

For:

Attorney Docket No. 402922/SOEI Client Reference No. FP03-0293-00US-AR

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Jun FUJIMOTO

Application No. 10/743,338

Filed: December 23, 2003

Examiner: Unassigned

Art Unit: 3713

GAMING MACHINE AND GAMING SYSTEM

CLAIM OF PRIORITY

Mail Stop Missing Parts Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

In accordance with the provisions of 35 USC 119, Applicant claims the priority of the following application or the applications (if more than one application is set out below):

Application No. 2002-372603, filed in Japan on December 24, 2002.

Certified copies of the above-listed priority documents are enclosed.

Respectfully submitted,

Jeffrey A. Wyand, Reg No. 29,458

LEYDIG, VOIT & MAYER

700 Thirteenth Street, N.W., Suite 300

Washington, DC 20005-3960 (202) 737-6770 (telephone) (202) 737-6776 (facsimile)

Date: AW/fen // 3\ //

Priority Claim (Revised 5/20/03)



日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

2002年12月24日

出願番号 Application Number:

特願2002-372603

[ST. 10/C]:

[JP2002-372603]

出 願 人
Applicant(s):

アルゼ株式会社

2003年11月10日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 今井康



【書類名】

特許願

【整理番号】

P01-307

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

A63F 7/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明3丁目1番25号有明フロンティアビ

ル A 棟

【氏名】

富士本 淳

【特許出願人】

【識別番号】 598098526

【氏名又は名称】 アルゼ株式会社

【代理人】

【識別番号】

100086586

【弁理士】

【氏名又は名称】 安富 康男

【選任した代理人】

【識別番号】 100112025

【弁理士】

【氏名又は名称】 玉井 敬憲

【選任した代理人】

【識別番号】

100113468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 明子

【選任した代理人】

【識別番号】

100115141

【弁理士】

【氏名又は名称】 野田 慎二

 \sim

【選任した代理人】

【識別番号】 100115820

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡辺 みのり

【選任した代理人】

【識別番号】 100118717

【弁理士】

【氏名又は名称】 梅井 美佐

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033891

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0213253

【プルーフの要否】 要



【発明の名称】 ゲーム装置及び遊技システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体 を利用してゲームを行うゲーム装置であって、

前記電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体に記憶された前記有価価値の範囲 内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段と、

前記ゲームの結果により得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、前記記憶媒体に加算して記憶する有価価値書込 手段とを備えたことを特徴とするゲーム装置。

【請求項2】 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体 を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置を備えるとともに、

前記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、前記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、前記記憶媒体が前記複数種のゲーム装置に共通して用いられることを特徴とする遊技システム。

【請求項3】 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体 を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置と、

前記複数種のゲーム装置に用いられる記憶媒体を発行する記憶媒体発行機とを備えるとともに、

前記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、前記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、前記記憶媒体発行機は、投入された貨幣に応じた有価価値情報を記憶媒体に記憶させる有価価値出力手段と、有価価値情報が記憶された記憶媒体を発行する発行手段とを備え、

前記ゲーム装置は、前記記憶媒体に記憶された前記有価価値の範囲内で遊技媒体 を提供する遊技媒体提供手段と、前記ゲームの結果により得られる遊技媒体又は 投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、前記記憶媒体 に加算して記憶する有価価値書込手段とを備えたことを特徴とする遊技システム 【請求項4】 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体 を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置と、

貨幣の払い出しを行う換金装置とを備えるとともに、

前記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、前記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、前記ゲーム装置は、投入された貨幣に応じた有価価値情報を記憶媒体に記憶させる有価価値出力手段と、有価価値情報が記憶された記憶媒体を発行する発行手段と、前記記憶媒体に記憶された前記有価価値の範囲内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段と、前記ゲームの結果により得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、前記記憶媒体に加算して記憶する有価価値書込手段とを備え、

前記換金装置は、投入された遊技媒体又は入力された有価価値情報に応じて、貨幣の払い出しを行う遊技媒体換金手段を備えたことを特徴とする遊技システム。

【請求項5】 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体 を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置と、

前記複数種のゲーム装置に用いられる記憶媒体を発行する記憶媒体発行機とを備えるとともに、

前記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、前記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、前記記憶媒体発行機は、投入された貨幣に応じた有価価値情報を記憶媒体に記憶させる有価価値出力手段と、有価価値が記憶された記憶媒体を発行する発行手段とを備え、

前記ゲーム装置は、前記記憶媒体に記憶された前記有価価値の範囲内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段と、ゲームに結果により得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、前記記憶媒体に加算して記憶する有価価値書込手段と、投入された遊技媒体又は入力された有価価値情報に応じて、貨幣の払い出しを行う遊技媒体換金手段とを備えたことを特徴とする遊技システム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、カジノ等の遊技場に設置されるゲーム装置、及び、カジノ等の遊技場 に適用される遊技システムに関する。

[0002]

【従来の技術】

カジノは、例えば、スロットマシン、ルーレット、ダイスゲーム、カードゲーム 等を行うことができる遊技場であり、このようなカジノ等の遊技場において、遊 技者は、現金をコインやチップに交換したり、クレジットカード決済によりコイ ンやチップを入手したりして、これらのコインやチップにより種々のゲームを楽 しむことができる。

[0003]

このような各種のゲームには、最低賭金(ミニマムベット)が設定されており、 最低賭金以上の遊技媒体を賭けなければ、ゲームを行うことができないようになっている。例えば、最低賭金が5ドルに設定されていれば、遊技者は5ドル以上 の遊技媒体を賭けなければゲームを行うことができないのである。この最低賭金 は、遊技場ごとに異なるだけではなく、ゲームの種類ごとに異なるものであり、 さらには、同一種類のゲームであっても、例えば、最低賭金が3ドルのブラック ジャックが行われるカードゲーム台と、最低賭金が5ドルのブラックジャックが 行われるカードゲーム台とが存在するというように、ゲーム装置や、ゲーム装置 における席が異なれば、最低賭金が異なるように設定されているのである。

[0004]

また、スロットマシン等のように、投入されるコイン等が1種類に限定されているゲーム装置では、最低賭金(ミニマムベット)という表現が用いられず、ゲーム単価(デノミネーション)という表現が用いられるのであるが、このゲーム単価についても、例えば、ゲーム単価が25セントコインのスロットマシンと、1ドルコインのスロットマシンとが存在するというように、遊技場、ゲームの種類、ゲーム装置ごとに異なる数値が設定される。

このように遊技場では、ゲームやゲーム装置ごとに異なる最低賭金やゲーム単価が設定されるため、遊技者は、例えば、少ない賭金で長時間にわたってゲームを楽しんだり、多くの賭金で一攫千金を狙ったりするというように、自己の所持金等に応じて、ゲームやゲーム装置を選択してゲームを楽しむことができるのである。

[0005]

しかしながら、ゲームやゲーム装置によって異なる最低賭金やゲーム単価が設定されているため、一のゲームやゲーム装置でゲームを行った後、他のゲームやゲーム装置でゲームを行うには、手持ちのコインやチップを両替所(チェンジブース)や金銭出納窓口(キャッシャー)等で現金に交換してから、紙幣識別機(ビルバリデイター)や両替担当係員(チェンジャー)等によって、別のコインやチップに両替するというように、一旦、手持ちのコインやチップを両替しなければならない。

[0006]

このように、コインやチップの両替作業が介在して、複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができないため、ゲームやゲーム装置を変更するたびに、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまい、遊技者が充分にゲームにのめり込むことが困難であるという問題がある。また、コインやチップの両替に時間が割かれるということは、ゲームを行う時間が短くなってしまうことから、遊技場側の収益の確保を阻害する要因の一つであるともいえる。さらに、コインやチップを持ち歩いてゲームを行うことは、遊技者にとって煩わしく、特に女性にとっては苦痛であるという問題もある。

[0007]

なお、従来の遊技システムにおける遊技媒体の管理方法として、チップカード型のゲームカードを使用する方法がある(例えば、特許文献 1 参照)。しかし、この方法は、ゲーム装置がネットワークによってホストコンピュータ等と接続されていることを前提とする点、及び、主に遊技場以外の箇所に設置されたゲーム装置を対象としている点等において本発明の構成と異なるものであり、また、ゲームやゲーム装置を変更するたびにコインやチップの両替が必要になる課題を解決

するというものでもない。

【特許文献1】

特表2001-506031号公報

[0008]

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上述したような課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、ゲームに対する興味や興奮を持続させ、長時間にわたってゲームにのめり込んで楽しむことが可能であり、さらに、ゲームを行う時間がコインやチップの両替に割かれてしまうことを抑制して、遊技場側がより多くの収益の確保を図ることが可能なゲーム装置及び遊技システムを提供することにある。

[0009]

【課題を解決するための手段】

以上のような目的を達成するために、本発明は、以下のような構成を採用している。

(1) 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体を利用してゲームを行うゲーム装置であって、

上記電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体に記憶された上記有価価値の範囲 内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段と、

上記ゲームの結果により得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、上記記憶媒体に加算して記憶する有価価値書込 手段とを備えたことを特徴とする。

$[0\ 0\ 1\ 0\]$

(1) の発明によれば、チップやコイン等の遊技媒体を所持していなくても、記憶媒体を携帯していれば、該記憶媒体によりゲーム装置から遊技媒体の提供を受けてゲームを開始することができるため、遊技場でゲームを行う際に多数の遊技媒体を持ち歩かなければならないという煩わしさを解消することができる。

$[0\ 0\ 1\ 1]$

また、ゲームを開始するとき、ゲーム装置からそのゲーム装置に用いられる遊技 媒体が提供され、ゲームを終了するときには、ゲームにより得られる遊技媒体又 は投入された遊技媒体が所定の換算率で換算された有価価値として、記憶媒体に加算されるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、煩雑な遊技媒体の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、遊技媒体の両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0012]

なお、本発明のゲーム装置は、所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体を利用してゲームを行うゲーム装置であるが、上記記憶媒体を利用してゲームを行うことには、上記記憶媒体を利用して当該ゲーム装置から遊技媒体の提供を受け、該遊技媒体を使用してゲームを行うことも含まれる。

[0013]

上記(1)に記載のゲーム装置は、さらに、ゲームの結果により得られる遊技媒体を払い出す遊技媒体払出手段を備えていることが望ましい。

ゲームの結果により得られた遊技媒体については、所定の換算率で換算された有価価値情報が記憶媒体に加算されて記憶されるだけでなく、例えば、所定のタイミングや遊技者の選択等によっては、実際の遊技媒体を払い出すというようにすることができるため、従来の遊技場と同様に、高額の配当を得たときの雰囲気や気分を満喫することができるようにすることができるからである。

[0014]

また、上述したような遊技媒体払出手段を備えた(1)に記載のゲーム装置において、上記有価価値書込手段は、上記遊技媒体払出手段が所定数の遊技媒体を払い出したことを受けて、払い出されるべき残りの遊技媒体に相当する有価価値情報を記憶媒体に記憶された有価価値情報に加算することが望ましい。

ジャックポット等の極めて多数の遊技媒体が払い出されるとき、実際の遊技媒体が所定枚数まで払い出され、所定数を超えた遊技媒体に相当する有価価値情報が

記憶媒体に記憶されることになるため、従来の遊技場と同様に、高額の配当を得たときの雰囲気や気分を満喫することができるとともに、多数の遊技媒体を取り扱わなければならない煩わしさを解消することができるからである。

[0015]

また、上記(1)に記載のゲーム装置は、投入された貨幣に応じた有価価値情報 を記憶媒体に記憶させる有価価値出力手段と、

有価価値情報が記憶された記憶媒体を発行する発行手段とを備えることとしてもよい。

このようにすることにより、遊技場に入場した遊技者は、ゲーム装置にて直接記憶媒体の発行を受けることができるため、遊技者はより簡便に遊技場にてゲームを楽しむことができる。

[0016]

さらに、上記(1)に記載のゲーム装置は、投入された遊技媒体又は入力された 有価価値情報に応じて、貨幣の払い出しを行う遊技媒体換金手段を備えることと してもよい。

このようにすることにより、ゲームを終了した遊技者は、両替所 (チェンジブース) や金銭出納窓口 (キャッシャー) によらなくても、ゲーム装置にて遊技媒体を直接換金することができるため、遊技者はより簡便に遊技場にてゲームを楽しむことができる。

$[0\ 0\ 1\ 7]$

さらに、本発明は、以下のようなものを提供する。

(2) 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置を備えるとともに、

上記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、上記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、 上記記憶媒体が上記複数種のゲーム装置に共通して用いられることを特徴とする 遊技システム。

[0018]

(2) の発明によれば、遊技媒体を所持していなくても、記憶媒体を携帯してい

8/

れば、該記憶媒体を複数種のゲーム装置に共通して用いることができ、該記憶媒体により遊技媒体の提供を受けることができるため、遊技場でゲームを行う際に 多数の遊技媒体を持ち歩かなければならないという煩わしさを解消することがで きる。

[0019]

また、遊技媒体と交換するための有価価値情報が記憶された記憶媒体が、複数種のゲーム装置に共通して用いられるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、煩雑な遊技媒体の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、遊技媒体の両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0020]

さらに、本発明は、以下のようなものを提供する。

(3) 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置と、

上記複数種のゲーム装置に用いられる記憶媒体を発行する記憶媒体発行機とを備 えるとともに、

上記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、上記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、上記記憶媒体発行機は、投入された貨幣に応じた有価価値情報を記憶媒体に記憶させる有価価値出力手段と、有価価値情報が記憶された記憶媒体を発行する発行手段とを備え、

上記ゲーム装置は、上記記憶媒体に記憶された上記有価価値の範囲内で遊技媒体 を提供する遊技媒体提供手段と、上記ゲームの結果により得られる遊技媒体又は 投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、上記記憶媒体 に加算して記憶する有価価値書込手段とを備えたことを特徴とする遊技システム [0021]

(3) の発明によれば、遊技場に来店した際、記憶媒体発行機にて記憶媒体の提供を受けると、その後、遊技媒体を所持していなくても、該記憶媒体を携帯していれば、該記憶媒体によりゲーム装置から遊技媒体の提供を受けることができるため、遊技場でゲームを行う際に多数の遊技媒体を持ち歩かなければならないという煩わしさを解消することができる。

[0022]

また、ゲームを開始するとき、ゲーム装置からそのゲーム装置に用いられる遊技媒体が提供され、ゲームを終了するときには、ゲームにより得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体に相当する有価価値情報が記憶媒体に記憶された有価価値情報に加算されるようにすることが可能であるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、煩雑な遊技媒体の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、遊技媒体の両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0023]

また、上記(3)に記載の遊技システムは、さらに、投入された遊技媒体又は入力された有価価値情報に応じて、貨幣の払い出しを行う遊技媒体換金手段を備えた換金装置を備えていることが望ましい。

換金装置により、遊技媒体や記憶媒体に記憶された有価価値情報を精算してゲームを終了することができるため、例えば、両替所(チェンジブース)や金銭出納窓口(キャッシャー)等において人を介して換金を行う必要がなく、ゲームをスムーズに終了することができるからである。

[0024]

さらに、本発明は、以下のようなものを提供する。

ページ: 10/

(4) 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置と、

貨幣の払い出しを行う換金装置とを備えるとともに、

上記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、上記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、上記ゲーム装置は、投入された貨幣に応じた有価価値情報を記憶媒体に記憶させる有価価値出力手段と、有価価値情報が記憶された記憶媒体を発行する発行手段と、上記記憶媒体に記憶された上記有価価値の範囲内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段と、上記ゲームの結果により得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、上記記憶媒体に加算して記憶する有価価値書込手段とを備え、

上記換金装置は、投入された遊技媒体又は入力された有価価値情報に応じて、貨幣の払い出しを行う遊技媒体換金手段を備えたことを特徴とする遊技システム。

[0025]

(4) の発明によれば、遊技場に来店した際、ゲーム装置にて記憶媒体の提供を受けると、その後、遊技媒体を所持していなくても、該記憶媒体を携帯していれば、該記憶媒体によりゲーム装置から遊技媒体の提供を受けることができるため、遊技場でゲームを行う際に多数の遊技媒体を持ち歩かなければならないという煩わしさを解消することができる。

また、ゲーム装置にて直接記憶媒体の発行を受けることができるため、遊技者はより簡便に遊技場にてゲームを楽しむことができる。

[0026]

また、ゲームを開始するとき、ゲーム装置からそのゲーム装置に用いられる遊技 媒体が提供され、ゲームを終了するときには、ゲームにより得られる遊技媒体又 は投入された遊技媒体に相当する有価価値情報が記憶媒体に記憶された有価価値 情報に加算されるようにすることが可能であるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても 、煩雑な遊技媒体の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数 のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者 のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、遊技媒体の両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0027]

さらに、換金装置により、遊技媒体や記憶媒体に記憶された有価価値情報を精算 してゲームを終了することができるため、例えば、両替所 (チェンジブース) や 金銭出納窓口 (キャッシャー) 等において人を介して換金する必要がなく、ゲー ムをスムーズに終了することができる。

[0028]

さらに、本発明は、以下のようなものを提供する。

(5) 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置と、

上記複数種のゲーム装置に用いられる記憶媒体を発行する記憶媒体発行機とを備 えるとともに、

上記複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、上記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、上記記憶媒体発行機は、投入された貨幣に応じた有価価値情報を記憶媒体に記憶させる有価価値出力手段と、有価価値が記憶された記憶媒体を発行する発行手段とを備え、

上記ゲーム装置は、上記記憶媒体に記憶された上記有価価値の範囲内で遊技媒体 を提供する遊技媒体提供手段と、ゲームに結果により得られる遊技媒体又は投入 された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価値として、上記記憶媒体に加 算して記憶する有価価値書込手段と、投入された遊技媒体又は入力された有価価 値情報に応じて、貨幣の払い出しを行う遊技媒体換金手段とを備えたことを特徴 とする遊技システム。

[0029]

(5) の発明によれば、遊技場に来店した際、記憶媒体発行機にて記憶媒体の提供を受けると、その後、遊技媒体を所持していなくても、該記憶媒体を携帯して

いれば、該記憶媒体によりゲーム装置から遊技媒体の提供を受けることができる ため、遊技場でゲームを行う際に多数の遊技媒体を持ち歩かなければならないと いう煩わしさを解消することができる。

[0030]

また、ゲームを開始するとき、ゲーム装置からそのゲーム装置に用いられる遊技 媒体が提供され、ゲームを終了するときには、ゲームにより得られる遊技媒体又 は投入された遊技媒体に相当する有価価値情報が記憶媒体に記憶された有価価値情報に加算されるようにすることが可能であるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、 煩雑な遊技媒体の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、 興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。 さらに、遊技媒体の両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。 さらに、ゲームを終了した遊技者は、両替所(チェンジブース)や金銭出納窓口(キャッシャー)によらなくても、ゲーム装置にて遊技媒体を直接換金することができるため、遊技者はより簡便に遊技場にてゲームを楽しむことができる。

$[0\ 0\ 3\ 1]$

上記(2)~(5)のいずれか1の遊技システムにおいては、上記ゲーム装置は、ゲームの結果により得られる遊技媒体を払い出す遊技媒体払出手段を備えていることが望ましい。

ゲームの結果により得られた遊技媒体については、遊技媒体に相当する有価価値情報が記憶媒体に加算されて記憶されるだけでなく、例えば、所定のタイミングや遊技者の選択等によっては、実際の遊技媒体を払い出すというようにすることにより、従来の遊技場と同様に、高額の配当を得たときの雰囲気や気分を満喫することができるようにすることができるからである。

[0032]

上記(2)~(5)のいずれか1の遊技システムにおいて、上記有価価値出力手

段は、投入された貨幣に応じた有価価値情報を記憶媒体に記憶させるとともに、 記憶媒体に固有のIDコードを記憶させることが望ましい。また、上記(2)~ (5)のいずれか1の遊技システムにおいては、記憶媒体に、予め固有のIDコードが記憶されていることも望ましい。

例えば、他の遊技場の記憶媒体が使用されたり、有価価値情報等のデータが改竄 されたりしたことを容易に認識することができるため、不正が行われることを防 止することができるからである。

[0033]

さらに、上述したように、記憶媒体にIDコードが記憶される上記(2)~(5)のいずれか1に記載の遊技システムは、ホストコンピュータを備え、

上記ホストコンピュータは、通信回線を介して、有価価値情報の入力値及び出力値並びにIDコードを他の装置(例えば、ゲーム装置、記憶媒体発行機、換金装置等)から取得する有価価値情報取得手段と、取得した有価価値情報の入力値及び出力値をIDコードごとに記憶する有価価値情報記憶手段とを備えていることが望ましい。

[0034]

ホストコンピュータに有価価値情報の入力値及び出力値がIDコードごとに記憶されるため、これらのデータをリアルタイムで一元管理することができ、これらのデータに基づいて、例えば、他の遊技場の記憶媒体が使用されたり、有価価値情報等のデータが改竄されたりしたことを、迅速かつ確実に認識することができるからである。その結果、不正なゲーム方法に対して素早く対応することが可能であり、不正なゲーム方法等が行われることを阻止することができる。

[0035]

【発明の実施の形態】

本発明の実施例について図面に基づいて説明する。

以下においては、記憶媒体として所謂ハウスカード(特定の遊技場のみで繰り返し使用可能な有価価値情報出納カード)が用いられる場合について説明する。なお、本発明に係る記憶媒体としては、例えば、ICカードや、EPROM(Eras able Programmable ROM)、OTPROM(Optical Programmable ROM)、EE

PROM (Electrically Erasable Programmable ROM)、フラッシュメモリ(フラッシュ型EEPROM)等を備えたカード等を挙げることができる。また、このようなメモリ以外の集積回路、例えば、マイクロプロセッサ等により構成されるものであってもよい。また、本発明に係る記憶媒体は、例えば、磁気ストライブを備えた磁気カード等の磁気的に読取り及び書込みが可能な記憶媒体を用いることとしてもよい。

[0036]

まず、本発明のゲーム装置について、好適な実施例として本発明のゲーム装置を スロットマシンに適用した場合を示し、説明することにする。

図1は、本発明に係るスロットマシンの一例を模式的に示す斜視図である。

[0037]

スロットマシン10は、前面に開閉可能な前面扉12を有する筐体11を備えている。前面扉12は、その前面の略中央より上部に、水平方向に並んだ3つの表示窓14が設けられている。筐体11の内部には、その外周表面に複数の図柄が描かれた3つのリール15が配置されており、各リール15に描かれた図柄は、表示窓14を介して、視認可能なように可変表示される。また、中央の表示窓14の下方には、「\$1」という文字が描かれており、ゲーム単価(デノミネーション)が1ドルであることが示されている。

筐体11の側面には、ハンドル13が回動可能に設置されており、ハンドル13が手前に引かれると、3つのリール15が回転し、各リール15に描かれた図柄は、表示窓14を介して、視認可能なように可変表示される。

[0038]

また、3つの表示窓14の下方には、左から順に、「CASHOUT」ボタン26、「BETONE」ボタン27、「BETMAX」ボタン28、投入口19、「SPIN」ボタン16が設置されている。

「CASHOUT」ボタン26は、クレジットされたコインを払い出す旨の指示の入力を可能とするボタンである。また、「BETONE」ボタン27は、クレジットされたコインのうち、1枚のコインをゲームに供する旨の指示の入力を可能とするボタンであり、「BETMAX」ボタン28は、クレジットされたコイ

ンのうち、1回のゲームで使用可能な最大枚数(例えば3枚等)のコインをゲームに供する旨の指示の入力を可能とするボタンである。投入口19は、1ドルコインを受け入れるための開口であり、その内部には1ドルコインを検出するための識別センサ40(図示せず)が設置されている。「SPIN」ボタン16は、ハンドル13と同様の機能を有するものであり、操作されることにより、3つのリール15が回転することになる。

[0039]

上述した各種ボタン16及び26~28、並びに、投入口19の下側には、ハウスカード(図示せず)が挿入されるカード挿入口20と、クレジットされたコインの枚数が表示されるクレジット数表示器21と、ハウスカードに記憶された有価価値が表示される有価価値表示器22と、エラーメッセージ等の各種の情報が表示される表示装置23とが設置されている。

さらに、それらの下側には、「C/P」ボタン (クレジット/精算ボタン) 2 4 と、複数のコントロールボタン 2 5 とが設置されている。

「C/P」ボタン24は、ゲームの結果により得られたコイン又は投入されたコインを、クレジットすることとするか、又は、払い出すこととするかを選択する指示の入力を可能とするボタンである。

$[0\ 0\ 4\ 0\]$

複数のコントロールボタン25は、方向選択ボタン、決定ボタン及び取消ボタンからなり、表示装置23に表示される各種の情報に応じた種々の指示の入力を可能とする。例えば、ゲームの結果により得られたコインを払い出すこととする場合、ハウスカードに有価価値情報として記憶させるか、コイン自体を払い出すこととするかの選択を促す画像が表示装置23に表示され、遊技者は、この画像を見ながらコントロールボタン25を操作し、ハウスカードに有価価値情報として記憶させるか、コイン自体を払い出すかを選択することができる。

[0041]

また、筐体11の最下段の前面には、コインを受け入れることが可能な受皿17 が設置されており、払出口18から払い出されるコインは、この受皿17内に貯留されることになる。一方、3つの表示窓14の上方には、図柄の組み合わせと 、得られるコインの枚数と対応関係を示す3枚の対応表が描かれている。左から順に、ゲームに1枚のコインを供したときの対応表、2枚のコインを供したときの対応表、3枚のコインを供したときの対応表が示されている。なお、3枚のコインを供したときの対応表に記載された「PROGRESSIVE」は、所謂ジャックポットを示すものである。

[0042]

次に、スロットマシン10の内部構成について説明する。

図2は、図1に示したスロットマシン10の内部構成を示すブロック図である。 スロットマシン10の制御回路は、制御部30及びその周辺回路等により構成される。制御部30は、CPU (Central Processing Unit) 31、ROM (Read Only Memory) 32、RAM (Random Access Memory) 33及び通信用インターフェイス回路35を含んで構成される。

[0043]

CPU31は、ROM32等に記憶された制御プログラムを読み出して実行することにより、スロットマシン10を制御する。CPU31には、乱数を発生させるRNG(Random Number Generator)34が接続されている。このRNG34は、例えば、投入口19にコインが投入されことを識別センサ40が検知したタイミング、「BETONE」ボタン27や「BETMAX」ボタン28が操作されたタイミング、ハンドル13や「SPIN」ボタン16が操作されたタイミング等、所定のタイミングで乱数を発生させる。このRNG34により生成される乱数により、3つのリール15の動作が制御される。

$[0\ 0\ 4\ 4\]$

ROM32には、例えば、CPU31を動作させるためのプログラムや、スロットマシン10を動作させるためのデータ等が記憶される。RAM33には、例えば、クレジットされたコインの枚数や、ハウスカードに記憶される有価価値情報等に関するデータが一時的に記憶される。また、通信用インターフェイス回路35は、例えば、公衆電話回線網やローカルエリアネットワーク等の通信回線を介して、遊技場に設置された他の装置との通信をするためのものである。

[0045]

制御部30には、リール位置検出回路42及びモータ駆動回路43が接続されている。リール位置検出回路42は、各リール15に設けられたリール回転センサ41からのパルス信号に基づいて、各リール15の回転位置を検出する信号を発生するための回路である。モータ駆動回路43は、各リール15をそれぞれ回転駆動させるステッピングモータを制御するための回路である。

[0046]

また、制御部30には、ハンドル13、「SPIN」ボタン16、「C/P」ボタン24、コントロールボタン25、「CASHOUT」ボタン26、「BETONE」ボタン27、「BETMAX」ボタン28及び識別センサ40が接続される。

[0047]

ハンドル13が引かれると、リール15を回転させる旨の命令信号がCPU31に供給される。CPU31は、該命令信号を受信すると、3つのリール15の回転を開始させる処理を行う。また、「SPIN」ボタン16が操作された場合も、ハンドル13が引かれた際と同様に、リール15を回転させる旨の命令信号がCPU31に供給される。また、他の各種ボタン24~28が操作されると、ボタンの種類に応じた命令信号がCPU31に供給される。CPU31は、供給された命令信号に応じた種々の処理を実行する。

$[0\ 0\ 4\ 8]$

識別センサ40は、投入されたコインを検知すると、CPU31に検出信号を送信する。一方、CPU31は、当該検出信号を受信すると、コインの枚数を、RAM33に記憶されたポイントに加算して記憶する。その結果、クレジットされたコインの枚数が増加したことになる。投入されたコインが、定められた種類及び最小単位と異なるものであった場合、識別センサ40はCPU31に検出信号を送信せず、そのコインは払出口18から払い出されることになる。

[0049]

さらに、制御部30には、クレジット数表示器21、有価価値表示器22、表示 装置23、R/W(リーダ/ライタ)36、ホッパー37、コイン検出部38及 びスピーカ39が接続されている。 クレジット数表示器 2 1 は、クレジットされたコインの枚数、すなわち、RAM 3 3 に記憶されたコインの枚数が表示されるものであり、例えば、7 セグメント表示器やLED表示装置等からなる。クレジット数表示器 2 1 は、クレジットされたコインの枚数の変化に伴いCPU 3 1 から発せられる駆動命令に応じてクレジット数を表示する。

[0050]

有価価値表示器22は、R/W36によりハウスカードから読み取られた有価価値情報が表示されるものであり、例えば、7セグメント表示器やLED表示装置等からなる。有価価値表示器22は、ハウスカードから読み取られる有価価値情報の変化に伴いCPU31から発せられる駆動命令に応じて有価価値を表示する

また、表示装置23は、例えば、液晶表示装置やLED表示装置等からなり、CPU31により供給される描画命令等に基づいて、エラーメッセージ等、ゲームの進行に係る各種の情報が表示されるものである。

$[0\ 0\ 5\ 1]$

R/W36は、カード挿入口20に挿入されたハウスカードからのデータの読み取りと、ハウスカードへのデータの書き込みとを行うことが可能な装置である。 R/W36は、例えば、ハウスカードに記憶された有価価値情報を読み取る処理や、先にハウスカードに記憶された有価価値情報に、新たに有価価値情報を加算して記憶させる処理等を行う。

[0052]

ホッパー37は、コインの払い出しを行うものであり、CPU31により供給される駆動信号に基づき動作する。コイン検出部38は、ホッパー37により払い出されるコインを検出すると、CPU31に検出信号を送信する。一方、CPU31は、検出信号により所定の枚数のコインが払い出されたと判断したとき、ホッパー37に対してコインの払い出しを停止する旨の命令信号を送信する。また、スピーカ39は、ゲーム状況に応じた効果音等が発せられるものである。

[0053]

以下においては、スロットマシン10は起動しており、上述したCPU31にお

いて用いられる変数は所定の値に初期化され、定常動作しているものとする。 次に、上述した制御部30において実行されるサブルーチンの一例について、図3~図4を用いて説明する。

[0054]

図3は、上述した制御部30において実行されるコイン出入に係るサブルーチンを示すフローチャートである。なお、このサブルーチンは、予め実行されているスロットマシン10の動作を制御するプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

[0055]

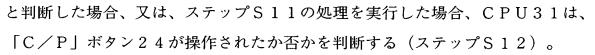
まず、CPU31は、カード挿入口20にハウスカードが挿入されたか否かを判断する(ステップS10)。すなわち、CPU31は、R/W36に対して命令信号を送信して、カード挿入口20にハウスカードが挿入されているか否かを認識させる処理を行わせる。R/W36は、カード挿入口20にハウスカードが挿入されていることを認識した場合には、CPU31に対して認識信号を送信する。CPU31は、この認識信号を受信したか否かにより、カード挿入口20にハウスカードが挿入されたか否かを判断する。

[0056]

カード挿入口20にハウスカードが挿入されたと判断した場合、ハウスカードに記憶された有価価値情報を読み取る処理を行う(ステップS11)。すなわち、CPU31は、まず、R/W36を駆動させ、カード挿入口20を介して、ハウスカードをスロットマシン10内に取り込み、遊技者が自由にハウスカードを抜き差しすることができないようにする。その後、CPU31は、R/W36を駆動させ、ハウスカードに記憶された有価価値情報を読み取り、RAM33に記憶させる。例えば、ハウスカードに100ドルの有価価値情報が記憶されていれば、CPU31は、その有価価値情報を読み取り、RAM33に100ドルの有価価値を記憶させる。このとき、CPU31は、有価価値表示器22を駆動させ、RAM33に記憶した有価価値情報を表示する処理を行う。

[0057]

ステップS10において、カード挿入口20にハウスカードが挿入されていない



「C/P」ボタン 24 が操作されると、CPU31 に対して操作信号が供給される。CPU31 は、その操作信号を受信したか否かにより、「C/P」ボタン 24 が操作されたか否かを判断するのである。

[0058]

「C/P」ボタン24が操作されたと判断した場合、CPU31は、ゲームの結果により得られるコインをクレジットとするか、又は、ゲームの結果により得られるコインを払い出すこととするかを切り替える処理を行う(ステップS13)。この処理は、例えば、クレジットとする場合、クレジットする旨を示すデータ(以下、クレジット指示データともいう)をRAM33に記憶させ、コインを払い出す場合、クレジット指示データを消去することにより行うことができる。

[0059]

先にクレジットとすることが定められている場合、すなわち、クレジット指示データが記憶されている場合、ステップS13において、CPU31は、クレジット指示データを消去する。その結果、コインを払い出すことに切り替えられることになる。一方、先にコインを払い出すことが選択されている場合、すなわち、クレジット指示データが記憶されていない場合、ステップS13において、CPU31は、クレジット指示データを生成してRAM33に記憶する。その結果、コインをクレジットすることに切り替えられることになる。

なお、コインのクレジット、又は、コインの払い出しのどちらが選択されているかについては、例えば、「C/P」ボタン24の点灯又は点滅や、表示装置23における表示により、遊技者に示すことが可能である。

[0060]

ステップS12において、「C/P」ボタン24が操作されていないと判断した場合、又は、ステップS13の処理を実行した場合、CPU31は、コインの払い出し方法を選択する旨の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS14)。コインの払い出し方法としては、コインを所定の換算率で換算した有価価値として、ハウスカードに記憶された有価価値情報に加算して記憶させる方法(以

下、有価価値情報をハウスカードに書き込む方法ともいう)と、コインを直接払い出す方法とがある。

コインの払い出し方法を選択する指示は、表示装置 2 3 に表示される所定の画像 における指示等に基づき、コントロールボタン 2 5 が操作されることにより、入力されるものである。

[0061]

ステップS14において、コインの払い出し方法を選択する指示が入力されたと判断した場合、CPU31は、コインの払い出し方法を、コインを所定の換算率で換算した有価価値としてハウスカードに書き込むか、又は、コインを直接払い出すかを切り替える処理を行う(ステップS15)。この処理は、例えば、コインを所定の換算率で換算した有価価値としてハウスカードに書き込む場合、有価価値を加算する旨を示すデータ(以下、加算指示データともいう)をRAM33に記憶させ、コインを払い出す場合、加算指示データを消去することにより行うことができる。

[0062]

先に有価価値をハウスカードに書き込む方法が選択されている場合、すなわち、加算指示データが記憶されている場合、ステップS15において、CPU31は、加算指示データを消去する。その結果、コインを払い出す方法が選択されることになる。一方、先にコインを払い出す方法が選択されている場合、すなわち、加算指示データが記憶されていない場合、ステップS13において、CPU31は、加算指示データを生成してRAM33に記憶する。その結果、有価価値をハウスカードに書き込む方法が選択されることになる。

なお、コインの払い出す方法として、有価価値をハウスカードに書き込む方法、 又は、コインを直接払い出す方法のどちらが選択されているかについては、例え ば、表示装置23における表示により、遊技者に示すことが可能である。

[0063]

ステップS14において、コインの払い出し方法を選択する旨の指示が入力されていないと判断した場合、又は、ステップS15の処理を実行した場合、CPU31は、コントロールボタン25を介して、コインを提供する旨の指示の入力が

あったか否かを判断する(ステップS16)。コインを提供する旨の指示は、表示装置23に表示される所定の画像における指示等に基づき、コントロールボタン25が操作されることにより、入力されるものであり、提供されるコインの枚数に係るデータ等が含まれる。

$[0\ 0\ 6\ 4]$

ステップS16において、コインを提供する旨の指示の入力があったと判断した場合、CPU31は、クレジットとすることが選択されているか否かを判断する(ステップS17)。クレジットとすることが選択されているか否かの判断は、例えば、RAM33にクレジット指示データが記憶されているか否かにより判断される。

[0065]

ステップS17において、クレジットすることが選択されていると判断した場合、CPU31は、コインを提供する旨の指示に応じて、遊技媒体の種類及び最小単位(例えば、スロットマシン10においては1ドルコイン)に基づき、RAM33に記憶されたクレジット数を更新(加算)する処理を行う(ステップS18)。その結果、指示内容に応じた枚数のコインがクレジットされることになる。このとき、CPU31は、クレジット数表示器21を駆動して、RAM33に記憶されたクレジット数を表示させる処理を行うとともに、有価価値表示器22を駆動して、RAM33に記憶された有価価値情報を表示させる処理を行う。

[0066]

一方、ステップS17において、クレジットすることが選択されていないと判断した場合、CPU31は、コインを提供する旨の指示に応じて、遊技媒体の種類及び最小単位に基づき、ホッパー37を駆動して、コインを払い出す処理を行う(ステップS19)。その結果、指示内容に応じた枚数のコインが払い出されることになる。ステップS18又はS19の処理を実行した場合、CPU31は、クレジットとしたコインの枚数又は払い出したコインの枚数を所定の換算率で換算した有価価値として、RAM33に記憶された有価価値情報を更新(減算)する処理を行う(ステップS20)。

このときも、ステップS18と同様に、CPU31は、クレジット数表示器21

を駆動して、RAM33に記憶されたクレジット数を表示させる処理を行うとともに、有価価値表示器22を駆動して、RAM33に記憶された有価価値情報を表示させる処理を行う。

ステップS10~S20における処理が実行されているとき、スロットマシン10は、ハウスカードに記憶された有価価値の範囲内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段として機能する。

$[0\ 0\ 6\ 7]$

ステップS16において、コインを提供する旨の指示が入力されていないと判断した場合、又は、ステップS20の処理を実行した場合、CPU31は、コインが投入口19を介して投入されたか、すなわち、識別センサ40からの検出信号を受信したか否かを判断する(ステップS21)。

識別センサ40からの検出信号を受信したと判断した場合、CPU31は、RAM33に記憶されたクレジット数を更新(加算)する処理を行う(ステップS22)。このとき、CPU31は、クレジット数表示器21を駆動して、RAM33に記憶されたクレジット数を表示させる処理を行う。

[0068]

ステップS21において、識別センサ40からの検出信号を受信していないと判断した場合、又は、ステップS22の処理を実行した場合、BETボタン(BETONEボタン27又はBETMAXボタン28)が操作されたか否かを判断する(ステップS23)。BETボタンが操作されたと判断した場合、ゲーム実行処理を行う(ステップS24)。なお、ゲーム実行処理については、後で詳述することにする。

[0069]

ステップS23において、BETボタンが操作されていないと判断した場合、又は、ステップS24の処理を実行した場合、CASHOUTボタン26が操作されたか否かを判断する(ステップS25)。すなわち、CPU31は、CASHOUTボタン26からの操作信号を受信したか否かを判断する。CASHOUTボタン26が操作されていないと判断した場合、本サブルーチンを終了する。

[0070]

一方、ステップS25において、CASHOUTボタン26が操作されたと判断した場合、CPU31は、コインの払い出し方法として、有価価値情報をハウスカードに書き込む方法が選択されているか否かを判断する(ステップS26)。すなわち、CPU31は、RAM33に記憶された加算指示データが存在するか否かにより、有価価値情報をハウスカードに書き込む方法が選択されているか否かを判断する。

[0071]

コインの払い出し方法として、有価価値を書き込む方法が選択されていると判断した場合、CPU31は、R/W36を駆動してハウスカードに有価価値の書き込みを行う(ステップS27)。その結果、クレジットされたコインを所定の換算率で換算した有価価値としてハウスカードに加算して記憶されることになる。一方、コインの払い出し方法として、有価価値の書き込みが選択されていないと判断した場合、CPU31は、ホッパー37を駆動させ、コインの払い出しを行う(ステップS28)。

ステップS27又はS28の処理を実行した場合、CPU31は、RAM33に 記憶されたクレジット数を更新(減算)する処理を行い(ステップS29)、本 サブルーチンを終了する。

ステップS25~S29の処理において、スロットマシン10は、ゲームの結果により得られるコイン又は投入されたコインを所定の換算率で換算した有価価値として、ハウスカードに記憶された有価価値に加算して記憶する有価価値書込手段として機能する。

[0072]

図4は、上述したステップS24において呼び出されて実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。

まず、CPU31は、BETボタンが操作されたか否か、すなわち、BETボタンからの操作信号を受信したか否かを判断する(ステップS40)。BETボタンが操作されたと判断した場合、CPU31は、RAM33にベット数を記憶し(ステップS41)、クレジット数を更新(減少)させる処理を行う(ステップS42)。

[0073]

例えば、BETONEボタン27が操作された場合には、CPU31は、ベット数を1として記憶し、クレジット数を1減少させる処理を行う。一方、BETM AXボタン28が操作された場合には、CPU31は、ベット数を3として記憶し、クレジット数を3減少させる処理を行う。このとき、CPU31は、クレジット数表示器21を駆動して、RAM33に記憶されたクレジット数を表示させる。なお、上述したステップS23において、BETボタンが操作されたと判断されているので、初めにステップS40における処理が実行された場合には、CPU31は、BETボタンが操作されたと判断することになる。

[0074]

ステップS40において、BETボタンが操作されていないと判断した場合、又は、ステップS42の処理を実行した場合、CPU31は、ハンドル13又はSPINボタン16が操作されたか否かを判断する(ステップS42)。すなわち、CPU31は、ハンドル13又はSPINボタン16から発せられる操作信号を受信したか否かを判断することにより、ハンドル13又はSPINボタン16が操作されたか否かを判断するのである。

[0075]

ハンドル13又はSPINボタン16が操作されていないと判断した場合、CPU31は、処理をステップS40に戻し、繰り返しステップS40~S43の処理を実行する。このとき、ステップS40において、BETボタンが操作されたと判断した場合には、ステップS41において、新たにベット数を加算して記憶するとともに、ステップS42において、クレジット数を減少させる処理を行う。なお、ベット数の上限値は3であるので、ベット数が3に達した場合には、ステップS40において、BETボタンが操作されたと判断しても、ベット数を加算する処理、及び、クレジット数を減少させる処理は実行しない。

[0076]

一方、ステップS43において、ハンドル13又はSPINボタン16が操作されたと判断した場合、CPU31は、RNG34により乱数をサンプリングする処理を行う(ステップS44)。この乱数は、リール15の回転が停止した際に

停止表示される図柄の組み合わせを決定するためのものである。

ただし、ステップS44の処理は、必ずしも、ステップS43の処理が行われた 後に行われるものではなく、例えば、ステップS21において識別センサ40か らの検出信号を受信したと判断した後や、ステップS41においてBETボタン が操作されたと判断した後等、異なるタイミングで実行することとしてもよい。

[0077]

ステップS 4 4 の処理を実行した後、CPU31は、モータ駆動回路 4 3 に命令信号を送信し、リール15 の駆動を開始させる処理を行う(ステップS 4 5)。次に、<math>CPU31は、サンプリングした乱数に基づいて、リール15 の回転を停止させるタイミングであるか否かを判断する(ステップS 4 6)。リール15 の回転を停止させるタイミングであると判断した場合、リール15 の回転を停止させる処理を行う(ステップS 4 7)。

[0078]

ステップS46において、リール15の回転を停止させるタイミングではないと 判断した場合、又は、ステップS47の処理を実行した場合、CPU31は、全 てのリール15が停止されたか否かを判断する(ステップS48)。

ステップS48において、全てのリール15が停止していないと判断した場合、 CPU31は、処理をステップS46に戻し、ステップS48において、全ての リール15が停止されたと判断するまで、ステップS46~S48の処理を繰り 返し実行する。

[0079]

ステップS 48において、全てのリール15が停止されたと判断した場合、次に、CPU31は、停止表示された図柄の組み合わせが、入賞態様となる図柄の組み合わせ(例えば、「7」-「7」-「7」等)であるか否かを判断する(ステップS 49)。入賞態様となる図柄の組み合わせではないと判断した場合、本サブルーチンを終了する。

[0080]

一方、入賞態様となる図柄の組み合わせであると判断した場合、CPU31は、 ゲームの結果により得られるコインをクレジットとすることが選択されているか 否かを判断する(ステップS50)。すなわち、CPU31は、RAM33に記憶されたクレジット指示データが存在するか否かを判断することにより、ゲームの結果により得られるコインをクレジットとすることが選択されているか否かを判断する。

[0081]

クレジットとすることが選択されていると判断した場合、CPU31は、ベット 数及び入賞態様に応じて、RAM33に記憶されたクレジット数を更新(増加) させる処理を行い(ステップS51)、さらに、クレジット数が上限値に到達し たか否かを判断する(ステップS52)。クレジット数が上限値を到達していな いと判断した場合、CPU31は、本サブルーチンを終了する。

このとき、CPU31は、クレジット数表示器21を駆動させ、RAM33に記憶されたクレジット数を表示させる処理を行う。

[0082]

クレジットとすることが選択されていない場合、CPU31は、コインの払い出し方法として、有価価値をハウスカードに書き込む方法が選択されているか否かを判断する(ステップS53)。

ステップS53において、コインの払い出し方法として、有価価値をハウスカードに書き込む方法が選択されていないと判断した場合、又は、ステップS52において、クレジット数が上限値に到達したと判断した場合、CPU31は、ホッパー37を駆動して、ベット数及び入賞態様に応じた枚数のコインの払い出しを行い(ステップS54)、さらに、CPU31は、コイン検出部38からの検出信号に基づいて、コインの払出数が所定数に到達したか否かを判断する(ステップS55)。コインの払出数が所定数に到達していないと判断した場合、本サブルーチンを終了する。

[0083]

ステップS53において、有価価値の書き込みが選択されていると判断した場合、又は、ステップS55において、コインの払出数が所定数に到達したと判断した場合、ベット数及び入賞態様に応じた枚数のコインを所定の換算率で換算した有価価値として、ハウスカードに加算して記憶させる処理を行い(ステップS5

6)、本サブルーチンを終了する。このとき、CPU31は、有価価値表示器2 2を駆動させ、有価価値を表示させる処理を行う。

[0084]

次に、スロットマシン10によりゲームを行う方法について説明することにする。。

(1) まず、遊技者は、ハウスカードをカード挿入口20に挿入する。

その結果、有価価値表示器 2 2 に上記ハウスカードに記憶された有価価値が表示され、表示装置 2 3 には、どれだけの有価価値を 1 ドルコインに両替するかを選択するように促す画像が表示される。遊技者は、コントロールボタン 2 5 を操作して、ハウスカードに記憶された有価価値の範囲内で、所望する 1 ドルコインの枚数を入力すると、払出口 1 8 から、入力した枚数の 1 ドルコインが提供されるとともに、ハウスカードに記憶された有価価値が減算され、その結果が有価価値表示器 2 2 に表示される。

[0085]

(2)次に、遊技者は、提供を受けた1ドルコインを投入口19に投入する。 その結果、投入された枚数の1ドルコインがクレジットされ、クレジット数表示 器21には、投入された1ドルコインの枚数が表示される。なお、上記(1)に おいて、遊技者が、コントロールボタン25を操作して、所望する1ドルコイン の枚数を入力した際、直接、入力された枚数の1ドルコインがクレジットされる こととしてもよい。

[0086]

(3)次に、遊技者は、クレジットされた枚数の1ドルコインのうち、ゲームに供する1ドルコインの枚数を入力する。例えば、1枚の1ドルコインをゲームに供する場合、遊技者は、「BETONE」ボタン27を1回押し、複数枚の1ドルコインをゲームに供する場合には、遊技者は、「BETONE」ボタン27を枚数に応じた回数押す。3枚の1ドルコインをゲームに供する場合には、「BETMAX」ボタン28を1回押すことにより、一度に3枚の1ドルコインをゲームに供することができる。1ドルコインがゲームに供されると、クレジット数表示器21では、クレジットされたコインの枚数が、ゲームに供された1ドルコイ

ンの枚数だけ減少して表示されることになる。

[0087]

(4) 遊技者が、ハンドル13を引くか、「SPIN」ボタン16を操作すると、3つのリール15が回転し始め、表示窓14を介して、各リール15に描かれた図柄が可変表示される。所定の時間が経過すると、3つのリール15の回転が停止し、表示窓14を介して、各リール15に描かれた図柄が停止表示される。このとき、停止表示された3つの図柄の組み合わせが、所定の図柄の組み合わせ (例えば、「7」ー「7」ー「7」等)に合致すると、遊技者は、ゲームに供したコインの枚数と、図柄の組み合わせとに応じた枚数の1ドルコインの払い出しを受けることができる。なお、本発明に係るスロットマシン10では、どのような方法で1ドルコインの払い出しを受けるかを、遊技者が選択することが可能である。

[0088]

(5) ゲームの結果により得られる1ドルコインをクレジットさせる場合、遊技者は、「C/P」ボタン24を操作して、クレジットさせる旨の指示の入力を行う。その結果、ゲームの結果により得られる1ドルコインはクレジットされ、クレジット数表示器21では、クレジットされたコインの枚数が、ゲームの結果により得られる1ドルコインの枚数だけ加算して表示されることになる。

[0089]

(6) ゲームの結果により得られる 1 ドルコインを払い出させる場合、遊技者は、表示装置 2 3 に表示される選択肢に従い、コントロールボタン 2 5 を操作することにより、1 ドルコインを払い出させるか、又は、払い出されるべき 1 ドルコインを所定の換算率で換算した有価価値として、ハウスカードに直接記憶させるかを選択することが可能である。例えば、ゲームの結果により 1 0 0 枚の 1 ドルコインが得られる場合、1 ドルコインを払い出すことを選択した場合、1 0 0 枚の 1 ドルコインが払い出され、一方、ハウスカードに直接記憶させることとした場合、ハウスカードに記憶された有価価値に 1 0 0 ドルが加算されて記憶されることになる。

[0090]

上記(3)及び(4)の手順を繰り返すことにより、スロットマシン10により ゲームを行うことができる。また、クレジットされたコインが無くなれば、上記 (2)の手順を行うことで、クレジットされるコインを補充することができ、手 持ちのコインが無くなれば、上記(1)の手順を行うことで、手持ちのコインを 補充することができる。

[0091]

(7) ゲームを終了するとき、「CASHOUT」ボタン16を操作し、クレジットされた1ドルコインを払い出す旨の指示を入力する。このとき、上記(6)にて説明したように、払い出されるべき1ドルコインを所定の換算率で換算した有価価値をハウスカードに直接記憶させることとしておけば、クレジットされた1ドルコインが所定の換算率で換算された有価価値としてハウスカードに記憶されることになる。

手持ちの1ドルコインがある場合、投入口19に事前に投入しておけば、先にクレジットされている1ドルコインとともに、その有価価値がハウスカードに記憶されることになる。勿論、手持ちの1ドルコインがあれば、所持したままゲームを終了することも可能である。

[0092]

上述したように、本発明のゲーム装置に係るスロットマシンによれば、コインを 所持していなくても、1枚のハウスカードを携帯していれば、該ハウスカードに よりスロットマシンからコインの提供を受けてゲームを開始することができるた め、遊技場でゲームを行う際に多数のコインを持ち歩かなければならないという 煩わしさを解消することができる。

[0093]

また、ゲームを開始するとき、スロットマシンからそのスロットマシンに用いられるコインが提供され、ゲームを終了するときには、ゲームにより得られるコイン又は投入されたコインを所定の換算率で換算した有価価値として、ハウスカードに記憶された有価価値に加算されるようにすることが可能であるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、煩雑なコイン等の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複

数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、コインの両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0094]

次に、本発明のゲーム装置について、好適な実施例として本発明のゲーム装置を ルーレット台に適用した場合を示し、説明することにする。

図5は、本発明に係るルーレット台の一例を模式的に示す斜視図である。

[0095]

ルーレット台50は、横長の平面視略矩形状の筐体51と、その上面中央部分に 設けられた天板52とを備えている。天板52の中央部分にはルーレット54が 設置され、ルーレット54の両側には、それぞれルーレット表53が描かれてい る。

[0096]

ルーレット54は、従来公知の構造を有しており、天板52と一体的に設置されたルーレット盤55の中央に回転盤56が回転可能に枢支されている。回転盤56は、0~36の目に区分された鉢状の円盤である。

ルーレット表53も、従来公知の構造を有するものであり、図中には示していないが、その中央に1~36の数字が縦3行横12列のマトリックス様に配列されるとともに、その上端に0及び00の数字が配置され、さらに、それらの周囲に、赤・黒、奇数・偶数、前半の数・後半の数、第1~第3ダズン、及び、第1~第3コラムのベット領域が画定されたものである。

その他、天板52の左上端と右下端とにはスピーカ59が設置されており、ゲームの進行状況等に応じて、例えば、効果音、音声等を出力することができる。

[0097]

天板52の周囲には、遊技者がルーレットゲームを行うために用いるサテライト 58が計12台設置されている。すなわち、天板52の長手側には、それぞれサ テライト58が4台ずつ設けられており、天板52の短手側には、それぞれサテライトが2台ずつ設けられている。従って、このルーレット台50では、同時に12人の遊技者がルーレットゲームを行うことができる。

これらの12台のサテライト58は、全て略同様の構成を有するものであるが、 最低賭金(ミニマムベット)はそれぞれ異なっている。サテライト58について は、後で図面を用いて詳述する。また、天板52の長手側の一方には、スタンド ・ディスプレイ57が設置されており、このスタンド・ディスプレイ57には、 例えば、ルーレットゲームの当選数字の履歴等が表示される。

[0098]

図6は、図5に示したルーレット台に設置されたサテライトを模式的に示す正面 図である。

サテライト58は、その上面が遊技者側(図中では手前側)に向けて傾斜した筐体68からなり、筐体68の上面には種々の機器や装置が配置されている。

筐体 6 8 の上面の右上には、ハウスカード(図示せず)が挿入されるカード挿入口 6 0 が配置され、その左側には、ハウスカードに記憶された有価価値が表示される有価価値表示器 6 2 が設置されている。また、筐体 6 8 の上面の左上にはエラーメッセージ等の各種の情報が表示される表示装置 6 3 が設置されている。

[0099]

表示装置63の下側には、開閉蓋を備えたチップ投入口66が設置されている。このチップ投入口66は、ルーレット台50で用いられるチップが投入される開口であり、その内部には、チップカウンタ69(図示せず)が設置されている。チップ投入口66の右側には、複数のコントロールボタン65が設けられている。これらの複数のコントロールボタン65は、方向選択ボタン、決定ボタン及び取消ボタンからなり、表示装置63に表示される各種の情報に応じた種々の指示の入力を可能とする。例えば、ハウスカードに記憶された有価価値をチップに交換する場合、表示装置63には、ハウスカードに記憶された有価価値の範囲内で、どの程度の有価価値をチップに交換するかの選択を促す画像が表示され、遊技者は、この画像を見ながらコントロールボタンを操作し、所望する枚数のチップの提供を受けることができる。

[0100]

筐体 6 8 の前面の左上側には、チップ払出口 6 7 が設置されており、ハウスカードに記憶された有価価値の範囲内で提供されるチップは、このチップ払出口 6 7 に払い出される。

チップ払出口67の右側には、「MINIMUM BET \$10」と、「MAXIMUM BET \$3000」とが描かれており、最低賭金(ミニマムベット)が10ドルであり、最高賭金(マキシマムベット)が3000ドルであることが示されている。

この最低賭金と最高賭金とは、全てのサテライト58において一定ではなく、例 えば、他のサテライト58であれば、最低賭金が5ドルであり、最高賭金が10 00ドルというように、サテライト58ごとに異なる数値が設定されている。

[0101]

次に、ルーレット台50の内部構造について説明する。

図7(a)は、図5に示したルーレット台50の内部構成を模式的に示すブロック図であり、(b)は、ルーレット台50に設置されたサテライト58の内部構造を示すブロック図である。なお、ルーレット台50では、ルーレットゲームがディーラーと遊技者との間で進行するので、後述するルーレット台の内部構成は、ルーレットゲームに直接的に関与するものではない。

[0102]

図7 (a) に示すように、ルーレット台50は、CPU71、ROM72及びRAM73を含む主制御部70と、12台のサテライト58と、スタンド・ディスプレイ57と、スピーカ59とから構成される。なお、図中では、12台全てのサテライトは示していない。

[0103]

CPU71は、例えば、各サテライト58から供給されるデータ、ROM72やRAM73に記憶されたデータやプログラム等により、各種の処理を行い、その結果に基づいて、各サテライト58を主導的に制御するとともに、スタンド・ディスプレイ57に所定の画像を表示させたり、スピーカから音声や効果音等の音を出力させたりする。ROM72は、各サテライト58等を主導的に制御するた

めのプログラムや、スタンド・ディスプレイ57に表示させるための画像データや、スピーカ59から出力するための音データ等を記憶する。また、RAM73は、各サテライト58から供給されるデータや、ゲームの履歴に係るデータ等を一時的に記憶する。

[0104]

次に、主制御部70のCPU71に接続されたサテライト58について説明する。図7(b)に示すように、各サテライト58は、制御部80及びその周辺機器により構成されている。制御部80は、CPU81、ROM82及びRAM83とを含む。

CPU81は、遊技者の操作により指示が入力されたことを受けてコントロールボタン65から供給される入力信号、並びに、ROM82及びRAM83に記憶されたデータやプログラムに基づいて、各種の処理を実行し、処理の内容に応じて、その結果を上述した主制御部70のCPU71に送信したり、サテライト58の基本的な機能を実現させるプログラムや、画像データ等を記憶する。RAM83は、ハウスカードから読み取った有価価値を記憶し、また、各種の処理により得られた結果等を一時的に記憶する。

[0105]

制御部80には、コントロールボタン65、チップカウンタ69、R/W86及びチップ検出部88が接続されている。コントロールボタン65が操作されると、ボタンの種類に応じた命令信号がCPU81に供給される。CPU81は、供給された信号に応じた種々の処理を実行する。

チップカウンタ69は、従来公知の硬貨計数機と同様に構成されたものであり、 CPU81から供給される駆動命令によって動作し、チップ投入口66に投入されたチップの計数を行う。なお、チップカウンタ69により計数されたチップはホッパー87に貯留される。

R/W86は、カード挿入口60に挿入されたハウスカードからのデータの読み取りと、ハウスカードへのデータの書き込みとを行うことが可能な装置である。 R/W36は、例えば、ハウスカードに記憶された有価価値を読み取る処理や、 先にハウスカードに記憶された有価価値に、新たに有価価値を加算して記憶させる処理等を行う。チップ検出部88は、ホッパー87から払い出されるチップを検出し、検出信号をCPU81に送信するものである。

[0106]

また、制御部80には、有価価値表示器62、画像表示装置63及びホッパー87が接続されている。

有価価値表示器62は、R/W86によりハウスカードから読み取られた有価価値が表示されるものであり、例えば、7セグメント表示器やLED表示装置等からなる。有価価値表示器62は、ハウスカードから読み取られる有価価値の変化に伴いCPU81から発せられる駆動命令に応じて有価価値を表示する。

また、表示装置23は、例えば、液晶表示装置やLED表示装置等からなり、CPU81により供給される描画命令等に基づいて、エラーメッセージ等、ゲームの進行に係る各種の情報が表示される。

[0107]

ホッパー87は、チップの払い出しを行うものであり、CPU81により供給される駆動信号に基づき動作する。チップ検出部88は、ホッパー87により払い出されるチップを検出すると、CPU81に検出信号を送信する。一方、CPU81は、検出信号により所定の枚数のチップが払い出されたと判断したとき、ホッパー87に対してチップの払い出しを停止する旨の命令信号を送信する。

[0108]

以下においては、ルーレット台50は起動しており、上述したCPU71及び81において用いられる変数は所定の値に初期化され、定常動作しているものとする。次に、上述した制御部80において実行されるサブルーチンの一例について、図8を用いて説明する。

[0109]

図8は、上述した制御部80において実行されるチップ出入に係るサブルーチンを示すフローチャートである。なお、このサブルーチンは、予め実行されているプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

[0110]

まず、CPU81は、カード挿入口60にハウスカードが挿入されたか否かを判断する(ステップS60)。すなわち、CPU81は、R/W86に対して命令信号を送信して、カード挿入口60にハウスカードが挿入されているか否かを認識させる処理を行わせる。R/W86は、カード挿入口60にハウスカードが挿入されていることを認識した場合には、CPU81に対して認識信号を送信する。CPU81は、この認識信号を受信したか否かにより、カード挿入口60にハウスカードが挿入されたか否かを判断する。

$[0\ 1\ 1\ 1\]$

カード挿入口60にハウスカードが挿入されたと判断した場合、ハウスカードに記憶された有価価値を読み取る処理を行う(ステップS61)。すなわち、CPU81は、まず、R/W86を駆動させ、カード挿入口60を介して、ハウスカードをサテライト58内に取り込み、遊技者が自由にハウスカードを抜き差しすることができないようにする。その後、CPU81は、R/W86を駆動させ、ハウスカードに記憶された有価価値を読み取り、RAM83に記憶させる。このとき、CPU81は、有価価値表示器62を駆動させ、RAM83に記憶した有価価値を表示する処理を行う。

[0112]

ステップS60において、カード挿入口60にハウスカードが挿入されていない と判断した場合、又は、ステップS61の処理を実行した場合、CPU81は、コントロールボタン65を介して、チップを提供する旨の指示の入力があったか 否かを判断する(ステップS62)。チップを提供する旨の指示は、表示装置6 3に表示される所定の画像における指示等に基づき、コントロールボタン65が 操作されることにより、入力されるものであり、提供されるチップの枚数に係るデータ等が含まれる。

[0113]

ステップS62において、チップを提供する旨の指示の入力があったと判断した場合、СРU81は、チップを提供する旨の指示に応じて、遊技媒体の種類及び最小単位に基づき、ホッパー87を駆動し、チップを払い出す処理を行う(ステップS63)。その結果、指示内容に応じた枚数のチップが払い出されることに

なる。次に、CPU81は、払い出したチップと等価な有価価値だけ、RAM83に記憶された有価価値を更新(減算)する処理を行う(ステップS64)。このとき、CPU81は、有価価値表示器62を駆動して、RAM83に記憶された有価価値を表示させる処理を行う。

このとき、ルーレット台50は、ハウスカードに記憶された有価価値の範囲内で チップ(遊技媒体)を提供する遊技媒体提供手段として機能する。

[0114]

ステップS62において、チップを提供する旨の指示が入力されていないと判断した場合、又は、ステップS64の処理を実行した場合、CPU81は、コントロールボタン65を介して、手持ちのチップを精算する旨の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS65)。

[0115]

ステップS65において、手持ちのチップを精算する旨の指示が入力されていないと判断した場合、本サブルーチンを終了する。一方、ステップS65において、手持ちのチップを精算する旨の指示が入力されたと判断した場合、CPU81は、チップ投入口66に設置された開閉蓋を開放する処理を行う(ステップS66)。その結果、遊技者が手持ちのチップをチップ投入口66に投入することが可能になる。

[0116]

次に、CPU81は、コントロールボタン65を介して、チップの投入を完了した旨の指示の入力があったか否か判断する(ステップS67)。チップの投入が完了した旨の指示が入力されていないと判断した場合、処理をステップS66に戻し、継続して開閉蓋を開放状態とする。

[0117]

一方、ステップS67において、チップの投入が完了した旨の指示が入力された と判断した場合、CPU81は、チップ投入口66に設置された開閉蓋を閉鎖す る処理を行い(ステップS68)、さらに、チップカウンタ69を作動させ、チップ投入口66に投入されたチップの計数を行う(ステップS69)。

次に、CPU81は、R/W86を駆動させ、計数されたチップを所定の換算率

で換算した有価価値として、ハウスカードに記憶させる処理を行い(ステップS 70)、本サブルーチンを終了する。

このとき、ルーレット台50は、投入された遊技媒体と等価な有価価値を、ハウスカードに記憶された有価価値に加算する有価価値書込手段として機能する。

[0118]

次に、ルーレット台50によりゲームを行う方法について説明することにする。

(1) まず、遊技者は、ハウスカードをカード挿入口60に挿入する。

その結果、有価価値表示器62に上記ハウスカードに記憶された有価価値が表示され、表示装置63には、どれだけの有価価値をチップに両替するかを選択するように促す画像が表示される。遊技者は、コントロールボタン65を操作して、ハウスカードに記憶された有価価値の範囲内で、所望するチップの枚数及び/又は価値を入力すると、チップ払出口67から、入力した枚数及び/又は価値のチップが提供されるとともに、ハウスカードに記憶された有価価値が減算され、その結果が有価価値表示器62に表示される。

[0119]

(2)次に、遊技者は、提供を受けたチップを用いてルーレットゲームを行う。 遊技者は、ディーラーにより回転盤56に投げ込まれる小球が停止する目を予想 し、定められた最低賭金(ミニマムベット)以上のチップをルーレット表53上 に置く。そして、回転盤56に投げ込まれた小球が停止した目が、チップを載置 した目と合致したとき、遊技者は、賭け方に応じた枚数のチップを獲得すること ができる。このとき、チップはアテンダントにより遊技者に手渡される。

また、ルーレットゲーム自体は、ディーラーと遊技者との間で行われるものであり、ルーレット台における処理が直接的に関与することはない。

[0120]

(3) ゲームを終了するとき、遊技者は、獲得したチップをチップ投入口66に 投入することにより、チップを所定の換算率で換算した有価価値として、ハウス カードに記憶された有価価値に加算されて記憶されることになる。勿論、手持ち のチップがあれば、所持したままゲームを終了することも可能である。

[0121]

上述したように、本発明のゲーム装置に係るルーレット台によれば、チップを所持していなくても、1枚のハウスカードを携帯していれば、該ハウスカードによりルーレット台からチップの提供を受けてゲームを開始することができるため、 遊技場でゲームを行う際に多数のチップを持ち歩かなければならないという煩わしさを解消することができる。

[0122]

また、ゲームを開始するとき、ルーレット台からそのルーレット台で使用可能なチップが提供され、ゲームを終了するときには、手持ちのチップをチップ投入口に投入することにより、チップを所定の換算率で換算した有価価値として、ハウスカードに記憶された有価価値に加算されるようにすることが可能であるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、煩雑なチップやコインの両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことができることができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、チップの両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0123]

なお、上述したルーレット台では、座席ごとに、遊技媒体提供手段と有価価値書 込手段とを備えているが、本発明のゲーム装置に係るルーレット台においては、 1台につき、1の遊技媒体提供手段と有価価値書込手段とを備えていることとし てもよい。

[0124]

以上、本発明のゲーム装置の好適な実施形態として、本発明をスロットマシンとルーレット台に適用した場合を説明したが、本発明のゲーム装置は、これらに限定されず、例えば、カードゲーム台、ダイスゲーム台、ビデオポーカー台等を挙げることができる。これらのゲーム装置には、それぞれ使用される遊技媒体の種類及び最小単位が設定される。

[0125]

また、ゲーム装置には、使用される遊技媒体の種類及び最小単位以外に、使用される遊技媒体の価値も定められる。例えば、スロットマシン等のように、投入される遊技媒体が1種類に限定されているゲーム装置では、遊技媒体の価値は1種類であり、遊技媒体の最小単位と同じである。一方、ルーレット台等のように、使用される遊技媒体が1種類に限定されていないゲーム装置では、遊技媒体の価値は複数種類である。

[0126]

従って、ゲーム装置が、例えば、スロットマシン等のように、投入される遊技媒体が1種類に限定されているものである場合、遊技媒体提供手段は、遊技媒体の種類及び最小単位に基づき、有価価値の範囲内で遊技媒体の提供を行う。

例えば、遊技媒体が25セントコインに定められたスロットマシンにおいて、ハウスカードに記憶された10ドルの有価価値が読み取られた場合、10ドルの有価価値に範囲内で最高40枚の25セントコインが提供される。このとき、遊技者の指示により、提供される25セントコインの枚数を選択可能としてもよい。

[0127]

一方、ゲーム装置が、例えば、ルーレット台等のように、使用される遊技媒体が 1種類に限定されていないものである場合、遊技媒体提供手段は、遊技媒体の種 類及び最小単位、並びに、遊技媒体の価値種類に基づき、有価価値の範囲内で遊 技媒体の提供を行う。

例えば、使用される遊技媒体が5、25、100及び500ドルチップに定められ、最小単位が10ドルチップに定められたルーレット台において、ハウスカードに記憶された100ドルの有価価値が読み取られた場合、100ドルの有価価値の範囲内で、例えば、25ドルチップが3枚と、5ドルチップが5枚というように、遊技媒体が提供される。このとき、遊技者の指示により、例えば、遊技媒体に交換される有価価値の値や、提供される遊技媒体の価値種類等が選択されることとしてもよい。

[0128]

また、上述したスロットマシンでは、遊技媒体としてコインが使用され、ルーレ

ット台では、遊技媒体としてチップが使用される場合について説明したが、本発明に係る遊技媒体としては、特に限定されるものではない。また、遊技媒体の価値は、遊技媒体の種類に応じて複数種類の価値があり、例えば、コインであれば、25セントコインや、1ドルコイン等を挙げることができ、チップであれば、5ドル、25ドル、100ドル、500ドルのチップ等を挙げることができる。

[0129]

次に、本発明の遊技システムについて、好適な実施例として本発明の遊技システムを遊技場に適用した場合を示し、説明することにする。

図9は、本発明に係る遊技場の一例を模式的に示す概念図である。

[0130]

遊技場100には、ハウスカード発行機200と、換金装置300とが設置されており、さらに、ゲーム装置として、3台のスロットマシン10A~10C、2台のルーレット台50A及び50B、並びに、2台のカードゲーム台90A及び90Bが設置されている。これらのゲーム装置では、それぞれ異なる最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が設定されており、遊技者が自己の所持金等に応じて、ゲームやゲーム装置を選択することができるようになっている。

なお、スロットマシン $10(10A\sim10C)$ は、図1に示したスロットマシンと同様のものであり、ルーレット台50(50A,50B)は、図5に示したルーレット台と同様のものであり、既に説明済であるので、ここでの説明は省略する。

[0131]

カードゲーム台90 (90A、90B) は、例えば、最低賭金 (ミニマムベット) が5ドルチップというように、使用される遊技媒体の種類及び最小単位が定められている。また、カードゲーム台90は、本発明のゲーム装置に該当するものである。すなわち、カードゲーム台90は、ルーレット台50に備えられたサテライト58と同様のサテライトを複数台備えており、ハウスカードに記憶された有価価値の範囲内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段と、ゲームの結果により得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体を、所定の換算率で換算した有価価

値として、ハウスカードに加算して記憶する有価価値書込手段として機能する。 なお、カードゲーム台90は、ルーレット台50に備えられたサテライト58と 同様のサテライトを備えている点を除いて、従来公知のカードゲーム台と同様の 構成を有しており、また、サテライト58については既に説明済であるので、こ こでの説明は省略する。

[0132]

さらに、遊技場100には、ホストコンピュータ110が設置されており、ホストコンピュータ110は、上述した各種ゲーム装置、並びに、ハウスカード発行機200及び換金装置300と通信回線110により接続されている。

遊技場100に適用された遊技システムの動作については、後で説明することとし、先に、ハウスカード発行機200、換金装置300及びホストコンピュータ110について説明する。

[0133]

図10は、図9に示したハウスカード発行機200を模式的に示す斜視図である。

ハウスカード発行機200を構成する本体装置201には、手前に突出するよう にコントロール台202が設けられている。

コントロール台202の上面には、複数のコントロールボタン205と、「0」 ~ 「9」の数字の入力を可能とする10キー218と、クレジットカードを受け入れ、該クレジットカードに記憶されたデータの読み取りを行うクレジットカードリーダ206と、硬貨投入口208とが設けられている。

[0134]

コントロール台202の下側には、紙幣挿入口203が設けられており、その内部には、紙幣挿入口203に挿入された紙幣を識別する紙幣識別器214(図示せず)が設置されている。

さらに、紙幣挿入口203の下側にはハウスカード発行口204が設けられていおり、その内部には、R/W216と、カード発行装置219とが設置されている。R/W216は、主に有価価値等のデータをハウスカードに記憶させる処理を行い、カード発行装置219は、有価価値等のデータが記憶されたハウスカー

ドを発行する処理を行う。

[0135]

本体装置201の正面の略中央には、表示装置207が設けられている。表示装置207には、例えば、コントロールボタン205や10キー218が操作されたり、紙幣挿入口203に紙幣が挿入されたり、硬貨投入口208に硬貨が投入されたりすることによって、ハウスカードの発行に必要な指示の入力を促す画像等が表示される。また、表示装置207の上側には、2つのスピーカ209が設けられており、例えば、ハウスカードの発行に必要な指示の入力を促す音声や、効果音等が出力される。

[0136]

図11は、図9に示したハウスカード発行機200の内部構造を示すブロック図である。

ハウスカード発行機200は、制御部210及びその周辺機器により構成されている。

制御部210は、CPU211と、ROM212と、RAM213と、通信用インターフェイス回路217とを備えている。CPU211は、遊技者の操作によりコントロールボタン205や10キー218から供給される命令信号、硬貨投入口202に硬貨が投入されたり、紙幣挿入口208に紙幣が挿入されたりしたことを受けて、硬貨識別器215や紙幣識別器214から供給される検知信号、及び、ROM212とRAM213とに記憶されたデータやプログラムに基づいて、ハウスカード発行機200を構成する周辺機器を制御し、ハウスカードの発行等の処理を行う。ROM212は、ハウスカード発行機200の基本的な機能を実現させるためのプログラム、画像データや音データ等のデータを記憶する。RAM213は、進行中のハウスカード発行等の処理に必要なデータやプログラムを一時的に記憶する。通信用インターフェイス回路217は、通信回線101を介して、ホストコンピュータ110等の遊技場100に設置された各装置との通信をするためのものである。

[0137]

上述した制御部210には、コントロールボタン205、10キー218、紙幣

識別器214、硬貨識別器215、R/W216及びクレジットカードリーダ206が接続されている。

コントロールボタン205や10キー218が操作されて指示が入力されたときには、その入力操作に応じた命令信号がCPU211に供給される。CPU211は、この命令信号に基づいて、ハウスカードの発行等の処理を進行させる。

[0138]

紙幣識別器214は、従来公知のものであり、紙幣挿入口203に挿入された紙幣を検知すると、正規の紙幣であるかを識別し、さらに、紙幣の種類を識別する。正規のものではないと識別された紙幣は、紙幣挿入口203から排出される。一方、正規の紙幣であると判断された場合、該紙幣と等価な有価価値がRAM213に記憶されることになる。硬貨識別器215は、従来公知のものであり、硬貨投入口208に投入された硬貨を検知すると、正規の硬貨であるかを識別し、さらに、硬貨の種類を識別する。正規のものではないと識別された硬貨は、排出口から排出される。一方、正規の硬貨であると判断された場合、該硬貨と等価な有価価値がRAM213に記憶されることになる。

[0139]

R/W216は、CPU211からの命令信号により動作し、ハウスカードを発行する旨の指示の入力があったときには、RAM213に記憶された有価価値やIDコード等のデータをハウスカードに記憶させる処理を行う。クレジットカードリーダ206は、挿入されたクレジットカードに記憶されたデータの読み取りを行う装置である。

$[0\ 1\ 4\ 0]$

上述した制御部210には、カード発行装置219が接続されており、カード発行装置219は、有価価値やIDコード等のデータが記憶されたハウスカードの発行を行う。また、制御部210には、表示装置207やスピーカ209が接続されており、表示装置207にはハウスカードの発行等の処理に必要な指示の入力を促す画像が表示され、スピーカ209から音声や効果音等が出力される。

[0141]

図12は、図9に示したハウスカード発行機200において実行されるサブルー

チンを示すフローチャートである。このサブルーチンは、予め実行されているハウスカード発行機200の動作を制御するプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

[0142]

まず、CPU211は、硬貨投入口208に硬貨が投入されたか否かを判断する (ステップS200)。すなわち、CPU211は、硬貨識別器215からの識別信号を受信したか否かを判断することにより、硬貨投入口208に硬貨が投入 されたか否かを判断するのである。この識別信号には、硬貨の種類に係るデータ が含まれる。

[0143]

硬貨投入口208に硬貨が投入されたと判断した場合、CPU211は、RAM 213に記憶された有価価値に、投入された硬貨と等価な有価価値を加算して記憶させる処理を行う(ステップS201)。例えば、既にRAM213に100ドルの有価価値が記憶されており、ステップS200において、5ドルコインが投入されたと判断した場合、ステップS201において、CPU211は、有価価値を105ドルとしてRAM213に記憶するのである。

[0144]

ステップS200において、硬貨が投入されていないと判断した場合、又は、ステップS201の処理を実行した場合、CPU211は、紙幣挿入口203に紙幣が挿入されたか否かを判断する(ステップS202)。すなわち、CPU211は、紙幣挿入口214からの識別信号を受信したか否かを判断することにより、紙幣挿入口21に紙幣が挿入されたか否かを判断するのである。この識別信号には、紙幣の種類に係るデータが含まれる。

[0145]

紙幣挿入口203に紙幣が挿入されたと判断した場合、CPU211は、RAM 213に記憶された有価価値に、挿入された紙幣と等価な有価価値を加算して記憶させる処理を行う(ステップS203)。例えば、既にRAM213に105ドルの有価価値が記憶されており、ステップS202において、100ドル紙幣が挿入されたと判断した場合、ステップS203において、CPU211は、有

価価値を205ドルとしてRAM211に記憶するのである。

[0146]

ステップS202において、紙幣が挿入されていないと判断した場合、又は、ステップS203の処理を実行した場合、CPU211は、クレジットカードリーダ206にクレジットカードが挿入されたか否かを判断する(ステップS204)。すなわち、CPU211は、クレジットカードリーダ206に命令信号を送信してクレジットカードが挿入されているか否かを認識させる処理を行わせる。クレジットカードリーダ206は、クレジットカードが挿入されていることを認識した場合には、CPU211に対して認識信号を送信する。CPU211は、この認識信号を受信したか否かにより、クレジットカードが挿入されたか否かを判断する。

[0147]

クレジットカードが挿入されたと判断した場合、CPU211はカード決済処理を行う(ステップS205)。

すなわち、CPU211は、クレジットカードに記憶された貨幣情報を読み取り、表示装置207に所定の画像を表示させることにより、遊技者に対してパスワードに入力を促す。パスワードが入力されると、CPU211は、カードの使用許可を求める旨の信号を、通信用インターフェイス回路217を介して、外部(例えば、カード認証センタ等)に送信する。カード認証センタ等では、不正使用の有無等が確認され、使用を許可する場合には、カードの使用許可を認める信号を送信する。一方、CPU211は、外部から通信用インターフェイス回路217を介して、カードの使用許可を認める信号を受信すると、コントロールボタン205や10キー218を介して入力される数値に応じて、外部へ信号を送信する。外部に送信されたこれらの信号に基づいて、後に決済が行われる。

CPU211は、ステップS205の処理を実行した後、RAM213に記憶された有価価値に、新たに有価価値を加算して記憶させる処理を行う(ステップS206)。

[0148]

ステップS204において、クレジットカードが挿入されていないと判断した場

合、又は、ステップS206の処理を実行した場合、CPU211は、コントロールボタン205や10キー218を介して、カードを発行する旨の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS207)。カードを発行する旨の指示が入力されていないと判断した場合、本サブルーチンを終了する。

[0149]

一方、カードを発行する旨の指示が入力されたと判断した場合、CPU211は、R/W216を駆動させ、ハウスカード発行機200内の所定の箇所に格納されたハウスカードに、有価価値を記憶させる処理を行う(ステップS208)。 次に、CPU211は、カード発行装置219を駆動させ、有価価値が記憶されたハウスカードを発行する処理を行い(ステップS209)、本サブルーチンを終了する。

このとき、ハウスカード発行機200は、投入された貨幣又は入力された貨幣情報に応じた有価価値をハウスカードに記憶させる有価価値出力手段として機能し、また、有価価値が記憶されたハウスカードを発行する発行手段として機能する

[0150]

なお、上述したハウスカード発行機200においては、遊技者がハウスカードに記憶される有価価値を決定することが可能であるが、本発明の遊技システムに係るハウスカード発行機においては、ハウスカードに所定の有価価値(例えば、100ドル、1000ドル、1000ドル等)が記憶されており、遊技者が、ハウスカード発行機に、当該有価価値と等価な貨幣を投入することにより、上記ハウスカードが発行されることにしてもよい。

[0151]

次に、本発明の遊技システムに係る換金装置300について図面を用いて説明する。

図13は、図9に示した換金装置300を模式的に示す斜視図である。

換金装置300を構成する本体装置301の上面の手前右側には、ハウスカード 挿入口302が設けられており、その内部にはR/W306が設置されている。 また、本体装置301の上面の手前左側には、遊技媒体の投入を可能とする遊技 媒体投入口304が設けられており、その内部には遊技媒体計数装置318が設置されている。この遊技媒体計数装置318は、従来公知の硬貨計数器と略同様の構成を有するものである。

[0152]

本体装置301の上面の中央右側には、「0」~「9」の数字の入力を可能とする10キー307が設置されており、本体装置301の上面の中央左側には、複数のコントロールボタン306が設置されている。また、本体装置301の上面の奥左側には、表示装置308が設置されており、この表示装置308には、遊技者に対して各種の指示の入力を促す画像が表示される。

また、本体装置301の前面には、硬貨排出口305及び紙幣排出口303が設けられており、これらの排出口から硬貨や紙幣が払い出されることになる。

[0153]

図14は、図9に示した換金装置300の内部構造を示すブロック図である。 換金装置300は、制御部310及びその周辺機器により構成されている。 制御部310は、CPU311と、ROM312と、RAM313と、通信用インターフェイス回路317とを備えている。CPU311は、遊技者の操作によりコントロールボタン306や10キー307から供給される命令信号、R/W316や遊技媒体計数装置318から供給される信号、及び、ROM312とRAM313とに記憶されたデータやプログラムに基づいて、換金装置300を構成する周辺機器を制御し、紙幣や硬貨を払い出す処理を行う。

ROM312は、換金装置300の基本的な機能を実現させるためのプログラム、画像データや音データ等のデータを記憶する。RAM313は、進行中の紙幣や貨幣の払い出し処理等の処理に必要なデータやプログラムを一時的に記憶する。通信用インターフェイス回路317は、通信回線101を介して、ホストコンピュータ110等の遊技場100に設置された各装置との通信をすするためのものである。

[0154]

上述した制御部310には、コントロールボタン306、10キー307、R/W316及び遊技媒体計数装置318が接続されている。

コントロールボタン306や10キー307が操作されて指示が入力されたときには、その入力操作に応じた命令信号がCPU311に供給される。CPU311は、この命令信号に基づいて、紙幣や硬貨の払い出し等の処理を進行させる。

[0155]

R/W316は、CPU311からの命令信号により動作し、ハウスカードから有価価値等のデータを読み取る旨の指示の入力があったときには、ハウスカードに記憶された有価価値等のデータを読み取る。CPU311はそのデータをRAM313に記憶させる。

遊技媒体計数装置318は、従来公知の硬貨計数器と略同様に構成を有するものであり、CPU311からの命令信号により動作し、遊技媒体投入口304に投入されたコイン等を計数する。CPU311はその結果と等価な有価価値をRAM213に記憶させる。

[0156]

また、制御部310には、表示装置308、硬貨払出装置314及び紙幣払出装置315が接続されている。表示装置308には、紙幣や硬貨の払い出し処理に必要な指示の入力を促す画像等、各種の画像が表示される。

紙幣払出装置315は、CPU311からの命令信号により動作し、RAM313に記憶された有価価値の範囲内で、紙幣排出口303から紙幣を払い出す。また、硬貨払出装置314は、CPU311からの命令信号により動作し、RAM313に記憶された有価価値の範囲内で、硬貨排出口305から硬貨を払い出す。有価価値を紙幣として払い出すか、硬貨として払い出すかについては、例えば、遊技者がコントロールボダン306や10キー307を操作することにより選択することができるようにしてもよく、紙幣にて払い出すことが可能な限度において有価価値を紙幣にて払い出し、残りの有価価値を硬貨にて払い出すというようにしてもよい。

[0157]

図15は、図9に示した換金装置300において実行されるサブルーチンを示す フローチャートである。なお、このサブルーチンは、予め実行されている換金装 置300の動作を制御するプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行 されるものである。

[0158]

まず、CPU311は、ハウスカード挿入口302にハウスカードが挿入された か否かを判断する(ステップS300)。

すなわち、CPU311は、R/W316に対して命令信号を送信して、ハウスカード挿入口302にハウスカードが挿入されているか否かを認識させる処理を行わせる。R/W316は、ハウスカード挿入口302にハウスカードが挿入されていることを認識した場合には、CPU311に対して命令信号を送信する。CPU311は、この認識信号を受信したか否かにより、ハウスカード挿入口302にハウスカードが挿入されたか否かを判断する。

[0159]

ハウスカード挿入口302にハウスカードが挿入されたと判断した場合、ハウスカードに記憶された有価価値を読み取る処理を行う(ステップS301)。すなわち、CPU311は、まず、R/W316を駆動させ、ハウスカード挿入口302を介して、ハウスカードが換金装置300内に取り込み、遊技者が自由にハウスカードを抜き差しすることができないようにする。その後、CPU311は、R/W306を駆動させ、ハウスカードに記憶された有価価値を読み取り

[0160]

、RAM313に記憶させる。

ステップS300において、ハウスカード挿入口302にハウスカードが挿入されていないと判断した場合、又は、ステップS301の処理を実行した場合、CPU311は、遊技媒体投入口304に遊技媒体が投入されたか否かを判断する(ステップS302)。すなわち、CPU311は、コントロールボタン306等を介して、遊技媒体の投入が完了した旨の指示が入力されたか否かを判断する

$[0\ 1\ 6\ 1\]$

ステップS302において、遊技媒体が投入されたと判断した場合、CPU31 1は、遊技媒体計数装置318を駆動させ、遊技媒体投入口304に投入された 遊技媒体を計数する処理を行い(ステップS303)、計数された結果と等価な 有価価値を、RAM313に記憶された有価価値に加算して記憶させる(ステップS304)。

[0162]

ステップS302において、遊技媒体が投入されていないと判断した場合、又は、ステップS304の処理を実行した場合、CPU311は、コントロールボタン306を介して、有価価値を換金する旨の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS305)。

ステップS305において、有価価値を換金する旨の指示が入力されたと判断した場合、CPU311は、RAM313に記憶された有価価値に応じて、硬貨払出装置314及び/又は紙幣払出装置315を駆動させ、RAM313に記憶された有価価値に応じた貨幣を払い出す処理を行う(ステップS306)。その結果、紙幣は紙幣排出口303から払い出され、硬貨は硬貨排出口305から払い出されることになる。次に、CPU311は、RAM313に記憶された有価価値を消去する処理を行い、本サブルーチンを終了する。

このとき、換金装置300は、投入された遊技媒体又は有価価値に応じて、貨幣の払い出しを行う遊技媒体換金手段として機能する。

[0 1 6 3]

図16は、図9に示したホストコンピュータ110の内部構造を示すブロック図である。

ホストコンピュータ110は、ハードディスクドライブ118と、CPU1111と、ROM112と、RAM113と、通信用インターフェイス回路117とから構成されている。ハードディスクドライブ118は、ハウスカード発行機200、換金装置300、遊技場100に設置された各種ゲーム装置及び外部(例えば、カード認証センタ等)と通信するためのプログラムを記憶し、さらに、ハウスカード発行機200、換金装置300及び遊技場100に設置された各種ゲーム装置から取得する各遊技者のIDカードを記憶し、さらに、IDカードごとに有価価値の入力値と出力値とを記憶する。通信用インターフェイス回路117は、通信回線101を介して、上述したような各装置との通信をするためのものである。

[0164]

図17は、図9に示したホストコンピュータ110において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンは、予め実行されているホストコンピュータ110の動作を制御するプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

[0165]

まず、CPU1111は、通信用インターフェイス回路117から、通信回線101を介して、ハウスカード発行機200、換金装置300及び遊技場100に設置された各ゲーム装置に対して、要求信号を送信する(ステップS100)。この要求信号は、ハウスカードによる有価価値の入力及び/又はハウスカードへの有価価値の出力があったことをホストコンピュータ100へ通知するように要求する信号である。一方、ハウスカード発行機200、換金装置300及び遊技場100に設置された各ゲーム装置は、上記要求信号を受信すると、ハウスカードによる有価価値の入力及び/又はハウスカードへの有価価値の出力があったか否かを判断し、有価価値の出入力があったと判断した場合、ホストコンピュータ110に対して応答信号を送信する。この応答信号には、有価価値の出入力が行われたハウスカードに記憶されたIDコード、並びに、有価価値の入力値及び/又は出力値に係るデータが含まれる。

このとき、ホストコンピュータ 1 1 0 は、通信回線 1 0 1 を介して、有価価値の入力値及び出力値並びに I Dコードを他の装置から取得する有価価値情報取得手段として機能する。

[0166]

次に、CPU111は、上述したような応答信号を受信したか否かを判断する(ステップS101)。ステップS101において、応答信号を受信していないと判断した場合、本サブルーチンを終了する。

一方、応答信号を受信したと判断した場合、CPU1111は、応答信号により取得したIDコードの認証を行う(ステップS102)。

[0167]

ステップS102における処理を実行した後、CPU111は、取得したIDコ

ードが正規のIDコードであるか否かを判断する(ステップS103)。

取得したIDコードが正規のIDコードではないと判断した場合、そのIDコードが記憶されたハウスカードは、他の遊技場において使用されるべきハウスカードであるか、不正にデータが改竄されたハウスカードであることになるので、CPU111は不正報知処理を行う(ステップS104)。

この不正報知処理は、例えば、ホストコンピュータ110に設けられた表示装置に、不正行為が行われたゲーム装置の種類や番号等を表示させたり、ホストコンピュータ119に設けられたスピーカから、不正行為が行われたゲーム装置の種類や番号を報知する音声を出力させたりする処理である。また、このような処理に加えて、例えば、不正行為が行われたゲーム装置がスロットマシンやビデオポーカー等である場合には、ゲームを停止させる処理を行うこととしてもよい。

[0168]

一方、ステップS103において、取得したIDコードが正規のIDコードであると判断した場合、CPU111は、IDコードごとに有価価値の入力値及び出力値を記憶する処理を行う(ステップS106)。

例えば、ハウスカード発行機100において、100ドルの有価価値が記憶されたハウスカードが発行されれば、有価価値の出力値は100ドルであり、また、該ハウスカードがゲーム装置に挿入されれば、有価価値の入力値は100ドルとなる。このように、正常にゲームが行われる限り、一の装置で使用されたハウスカードが他の装置で使用される際、一の装置における有価価値の出力値と、他の装置における有価価値の入力値は合致する。

このとき、ホストコンピュータ110は、取得した有価価値の入力値及び出力値をIDコードごとに記憶する有価価値情報記憶手段として機能する。

[0169]

次に、CPU111は、有価価値の入力値及び出力値が整合しているか否かを判断する(ステップS106)。すなわち、CPU111は、上述したように、一の装置における有価価値の出力値と、他の装置における有価価値の入力値とを、IDコードごとに比較し、有価価値の入力値及び出力値が整合しているか否かを判断するのである。

[0170]

ステップS106において、有価価値の入力値及び出力値が整合していると判断した場合、本サブルーチンを終了する。一方、有価価値の入力値及び出力値が整合していないと判断した場合、CPU111は、不正報知処理を行い(ステップS104)、本サブルーチンを終了する。

[0171]

次に、図9に示した遊技システムの動作について説明することにする。

図9に示した遊技システムにおいて、遊技者がゲームを行う方法としては、例えば、下記の[1]~[5]の段階を含む方法を挙げることができる。

[0172]

- [1] 貨幣又はクレジットカードによりハウスカードの発行を受ける段階、
- [2] ハウスカードを用いてゲーム装置により遊技媒体の提供を受ける段階、
- [3] 遊技媒体を用いてゲームを行う段階、
- [4] 行っているゲームを終了する段階、及び、
- [5] 遊技場でのゲームを終了する段階。

[0173]

次に、上記[1]~[5]の各段階について、図面を用いて詳述することにする。

[1] 貨幣又はクレジットカードによりハウスカードの発行を受ける段階 遊技場100に入場した遊技者は、まず、貨幣又はクレジットカードにより、ハウスカード発行機200からハウスカードの発行を受ける必要がある(図12参照)。所定の窓口において、係員が遊技者から現金を受け取り、ハウスカード発行機200でハウスカードを発行し、該ハウスカードを遊技者に手渡すこととしてもよい。ハウスカード発行機から発行される際、ハウスカードには有価価値と I Dコードとが記憶される。なお、ゲーム装置が、ハウスカード発行機200と 同様の機能を有する場合、すなわち、有価価値書込手段と発行手段とを備えている場合には、遊技者は、ゲーム装置からハウスカードの発行を受けることができる。

また、ハウスカードが発行されると、ホストコンピュータ110には、当該ハウ

スカードを発行したゲーム装置から通信回線101を介して、有価価値の出力値及びIDコードが供給され、ホストコンピュータ110は、IDコードごとに有価価値の出力値を記憶する。

[0174]

[2] ハウスカードを用いてゲーム装置により遊技媒体の提供を受ける段階遊技者は、遊技場100に設置された各種のゲーム装置から、ゲームを行いたいゲーム装置を選択し、該ゲーム装置に設けられたカード挿入口にハウスカードを挿入する。その結果、ハウスカードに記憶された有価価値及びIDコードが読み取られる。このとき、ホストコンピュータ110には、ゲーム装置から通信回線101を介して、有価価値の入力値及びIDコードが供給され、ホストコンピュータ110は、IDコードごとに有価価値の入力値を記憶する。ホストコンピュータ110は、IDコード認証の結果、他の遊技場のハウスカードであると判断した場合、又は、有価価値の入出力値によりハウスカードに記憶されたデータが改竄されていると判断した場合、不正行為が行われた旨の報知を行う(図17参照)。

[0175]

ゲーム装置は、遊技者の指示等により、ゲーム装置に定められた遊技媒体の種類 及び最小単位に基づき、有価価値の範囲内で遊技媒体を提供する(図3、図8参 照)。このとき、スロットマシン等においては、遊技媒体を提供する代わりに、 遊技媒体と等価なクレジット数を増加させることとしてもよい。

[0176]

[3] 遊技媒体を用いてゲームを行う段階

上記 [2] の段階においてゲーム装置から提供された遊技媒体は、該ゲーム装置に定められた遊技媒体の種類及び最小単位に基づいて提供された遊技媒体であり、該ゲーム装置にて使用可能である。なお、ゲーム装置においてゲームを行う方法については、既に説明済であるので、ここでの説明は省略する。ゲームの進行中に遊技媒体を全て使い果たした場合、上記 [2] の段階において遊技媒体の提供を受けることが可能である。

[0177]

[4] 行っているゲームを終了する段階

上記[3]の段階において、ゲームの結果により得られる遊技媒体がクレジットされた場合、遊技者の操作により、遊技媒体と等価な有価価値がハウスカードに記憶された有価価値に加算される。

また、手持ちの遊技媒体が存在する場合、遊技媒体をゲーム装置に投入すれば、遊技者の操作により、遊技媒体と等価な有価価値がハウスカードに記憶された有価価値に加算される。その結果、ゲームの結果により得られた遊技媒体がハウスカードに記憶されたことになるので、遊技者は、多数の遊技媒体を持ち歩くことなく、上記[2]の段階において、他のゲーム装置でゲームを開始したり、後述する[5]の段階において、遊技場でのゲームを終了したりすることができる。勿論、手持ちの遊技媒体は、所持したままゲームを終了することも可能である。このとき、ホストコンピュータ110は、通信回線101を介して、有価価値の出力値及びIDコードが供給され、ホストコンピュータ110は、IDコードごとに有価価値の出力値を記憶する。

[0178]

このように、遊技者は、上記 [2] ~ [4] の段階を繰り返すことにより、煩雑なコイン等の両替作業を行う必要がなく、複数種のゲームや複数種のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、コイン等の両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0179]

[5] 遊技場でのゲームを終了する段階

遊技場100でのゲームを終了する遊技者は、ハウスカードにより換金装置300から貨幣の払い出しを受けることができる(図15参照)。所定の窓口において、係員が遊技者からハウスカードを受け取り、換金装置300に現金の払い出しを受け、当該現金を遊技者に手渡すこととしてもよい。

このとき、ハウスカードから読み取られた有価価値の入力値及びIDコードは、

通信回線101を介して、ホストコンピュータ110に供給される。ホストコンピュータ110は、IDコード認証の結果、他の遊技場のハウスカードであると判断した場合、又は、有価価値の入出力値によりハウスカードに記憶されたデータが改竄されていると判断した場合、不正行為が行われた旨の報知を行う(図17参照)。

[0180]

換金装置300は、ハウスカードから読み取った有価価値に応じて、貨幣の払い出しを行う。また、クレジットカードを用いて貨幣情報の出力を行うこととしてもよい。また、ゲーム装置が、換金装置300と同様の機能を有する場合、すなわち、遊技媒体換金手段を備えている場合、遊技者は、ゲーム装置から貨幣の払い出しを受けることができる。

[0181]

上述したように、本発明の遊技システムによれば、コイン等を所持していなくても、1枚のハウスカードを携帯していれば、該ハウスカードを複数種のゲーム装置に共通して用いることができ、該ハウスカードによりコイン等の提供を受けることができるため、遊技場でゲームを行う際に多数のコイン等を持ち歩かなければならないという煩わしさを解消することができる。

[0182]

また、コイン等と交換するための有価価値が記憶されたハウスカードが、複数種のゲーム装置に共通して用いられるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、煩雑なコイン等の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。その結果、遊技者のゲームに対する興味や興奮が冷めてしまうことを防止することができるだけではなく、興味や興奮を累積的に倍化させることができ、遊技者は充分にゲームにのめり込むことが可能になる。さらに、コイン等の両替に時間が割かれるということがなくなるため、遊技場側も充分に収益の確保を図ることが可能になる。

[0183]

図9に示した遊技システムにおいては、ホストコンピュータに有価価値の入力値

及び出力値がIDコードごとに記憶されるため、これらのデータをリアルタイム で一元管理することができ、これらのデータに基づいて、例えば、他の遊技場の ハウスカードが使用されたり、有価価値等のデータが改竄されたりしたことを、 迅速かつ確実に認識することができる。その結果、不正なゲーム方法に対して素 早く対応することが可能であり、不正なゲーム方法等が行われることを阻止する ことができる。

[0184]

図9に示した遊技システムにおいては、各ゲーム装置が、ハウスカードに記憶さ れた有価価値を読み取り、定められた遊技媒体の種類及び最小単位に基づき、該 有価価値の範囲内で遊技媒体を提供する遊技媒体提供手段と、ゲームの結果によ り得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体と等価な有価価値を、ハウスカード に記憶された有価価値に加算する有価価値書込手段とを備えているが、本発明の 遊技システムは、遊技媒体提供手段と有価価値書込手段とを備えた装置を、ゲー ム装置とは別に備えていることとしてもよい。

[0185]

また、ルーレット台50(50A、50B)と、カードゲーム台90(90A、 90B)とは、座席ごとに、遊技媒体提供手段と有価価値書込手段とを備えてい るが、ゲーム装置1台につき、1の遊技媒体提供手段と有価価値書込手段とを備 えていることとしてもよい。

[0186]

図9に示した遊技システムは、ハウスカード発行機200と換金装置300とを 、別の装置として備えているが、両者の機能を備えた1の装置を備えていること としてもよい。

[0187]

図9に示した遊技システムにおいては、遊技場100に設置された装置が通信回 線を介して接続されているが、本発明においては、必ずしも、遊技システム内の 各装置が通信回線を介して接続されている必要はない。また、図9に示した遊技 システムにおいては、遊技場100に設置された全ての装置が通信回線101を 介して接続されているが、本発明の遊技システムにおいて、通信回線を介して接 続される装置は特に限定されるものではない。例えば、ホストコンピュータとゲーム装置のみとが通信回線を介して接続されることとしてもよく、ホストコンピュータ、ゲーム装置及びハウスカード発行機が通信回線を介して接続されることとしてもよい。

[0188]

【発明の効果】

本発明によれば、記憶媒体を携帯していれば、ゲーム装置から遊技媒体の提供を受けてゲームを開始することができるため、遊技場でゲームを行う際に多数の遊技媒体を持ち歩かなければならないという煩わしさを解消することができる。また、ゲームを開始するとき、ゲーム装置からそのゲーム装置に用いられる遊技媒体が提供され、ゲームを終了するときには、ゲームにより得られる遊技媒体又は投入された遊技媒体が所定の換算率で換算された有価価値として、記憶媒体に加算されるため、最低賭金(ミニマムベット)やゲーム単価(デノミネーション)が異なるゲームやゲーム装置間であっても、煩雑な遊技媒体の両替作業を行う必要がなく、遊技者は複数種のゲームや複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことができる。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明に係るスロットマシンの一例を模式的に示す斜視図である。
- 【図2】 図1に示したスロットマシンの内部構造を示すブロック図である。
- 【図3】 図1に示したスロットマシンにおいて実行されるコイン出入に係るサブルーチンを示すフローチャートである。
- 【図4】 図3に示したフローチャートのステップS24において呼び出されて 実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。
- 【図5】 本発明に係るルーレット台の一例を模式的に示す斜視図である。
- 【図6】 図5に示したルーレット台に設置されたサテライトを模式的に示す正面図である。
- 【図7】 (a)は、図5に示したルーレット台の内部構造を模式的に示すブロック図であり、(b)は、ルーレット台に設置されたサテライトの内部構造を示すブロック図である。

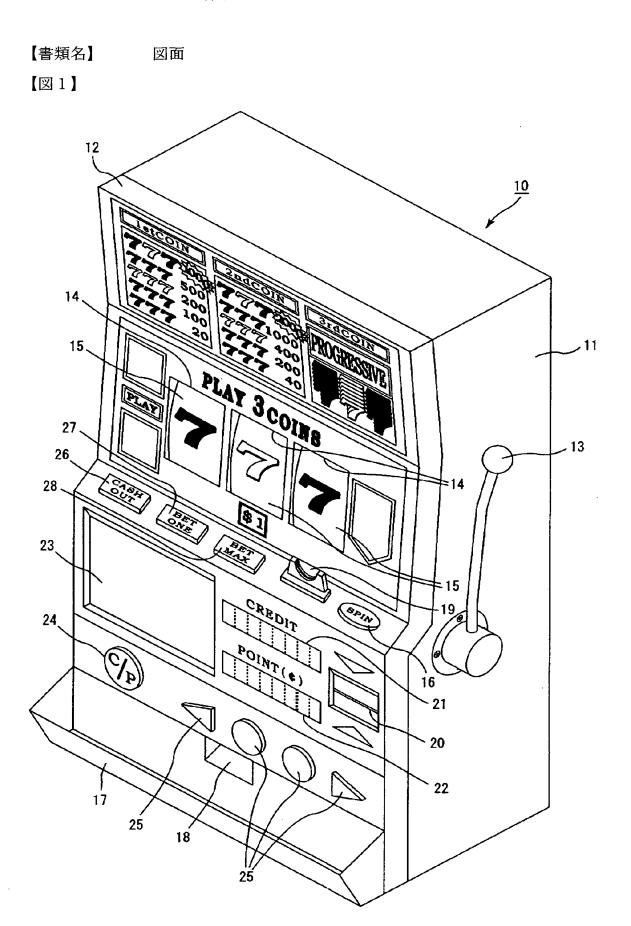
- 【図8】 図5に示したルーレット台において実行されるチップ出入に係るサブルーチンを示すフローチャートである。
- 【図9】 本発明に係る遊技場の一例を模式的に示す概念図である。
- 【図10】 図9に示したハウスカード発行機を模式的に示す斜視図である。
- 【図11】 図9に示したハウスカード発行機の内部構造を示すブロック図である。
- 【図12】 図9に示したハウスカード発行機において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。
- 【図13】 図9に示した換金装置を模式的に示す斜視図である。
- 【図14】 図9に示した換金装置の内部構造を示すブロック図である。
- 【図15】 図9に示した換金装置において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。
- 【図16】 図9に示したホストコンピュータの内部構造を示すブロック図である。
- 【図17】 図9に示したホストコンピュータにおいて実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。

【符号の説明】

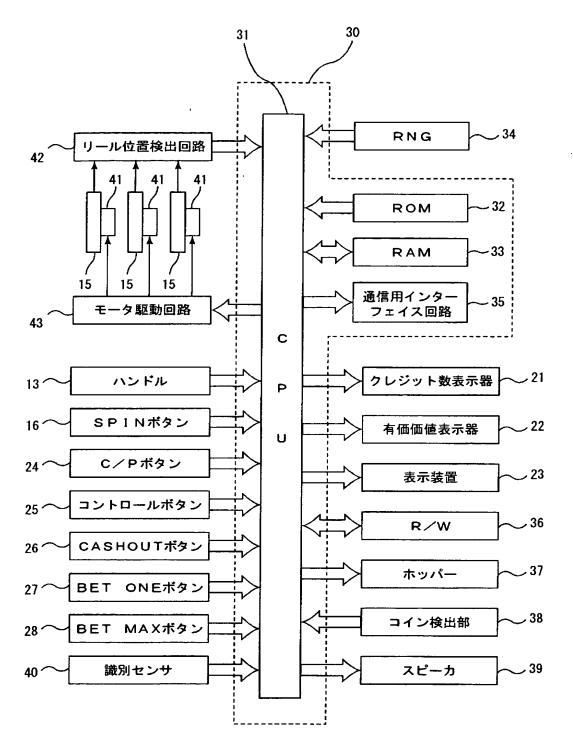
- 10 (10A~10C) スロットマシン
- 11、51、68 筐体
- 12 前面扉
- 13 ハンドル
- 14 表示窓
- 15 リール
- 16 SPINボタン
- 17 受皿
- 18 払出口
- 19 投入口
- 20、60 カード挿入口
- 21 クレジット数表示器

- 22、62 有価価値表示器
- 23、63 表示装置
- 24 C/Pボタン
- 25、65 コントロールボタン
- 26 CASHOUTボタン
- 27 BETONEボタン
- 28 BETMAXボタン
- 30、80 制御部
- 31, 71, 81 CPU
- 32,72,82 ROM
- 33, 73, 83 RAM
- 3 4 R N G
- 36,86 R/W
- 37、87 ホッパー
- 38、88 コイン検出部
- 39、59 スピーカ
- 40 識別センサ
- 41 リール回転センサ
- 42 リール位置検出回路
- 43 モータ駆動回路
- 50 (50A、50B) ルーレット台
- 5 2 天板
- 53 ルーレット表
- 54 ルーレット
- 55 ルーレット盤
- 5 6 回転盤
- 57 スタンド・ディスプレイ
- 58 サテライト
- 66 チップ投入口

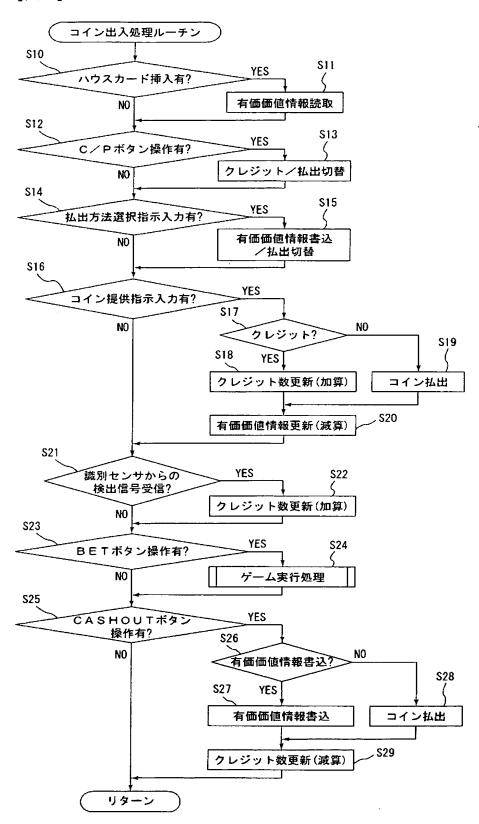
- 67 チップ払出口
- 69 チップカウンタ
- 70 主制御部
- 90 (90A、90B) カードゲーム台
- 100 遊技場
- 101 通信回線
- 110 ホストコンピュータ
- 200 ハウスカード発行機
- 3 0 0 換金装置



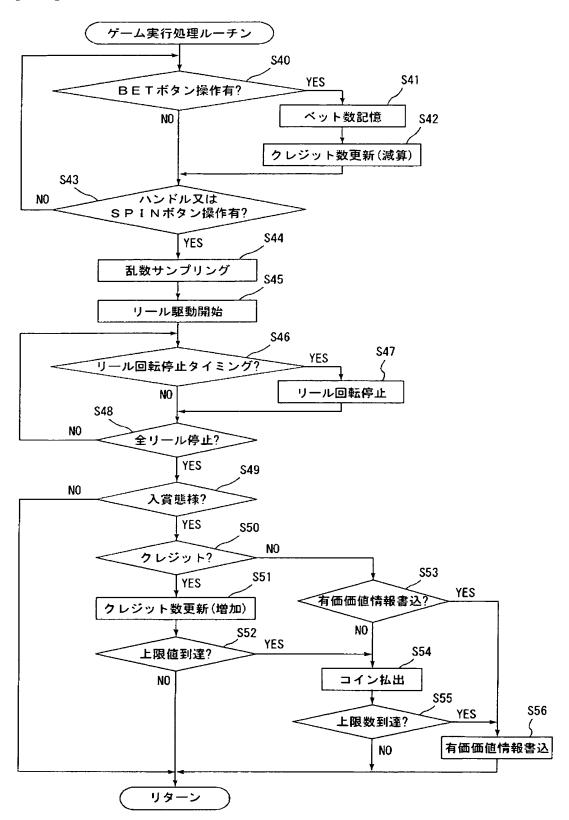
【図2】



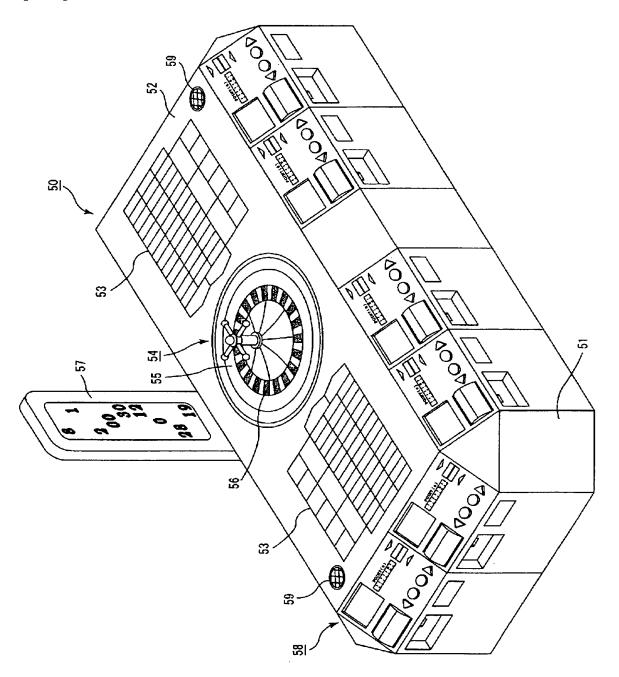
【図3】



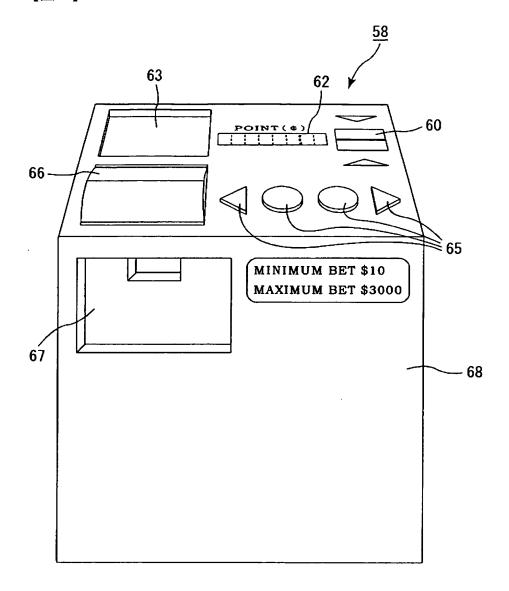
[図4]



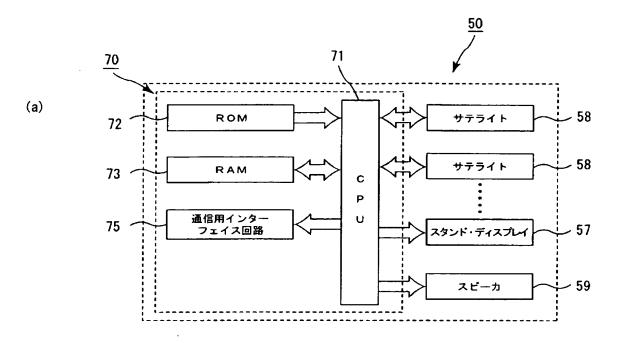
【図5】

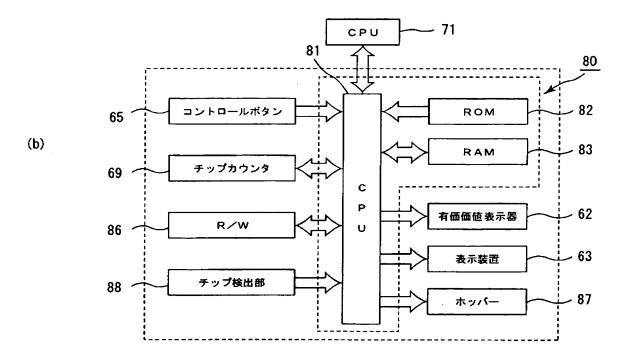


【図6】

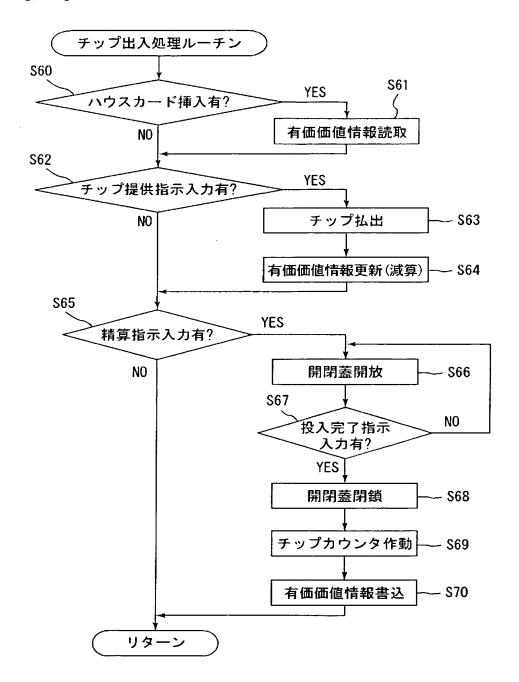


【図7】



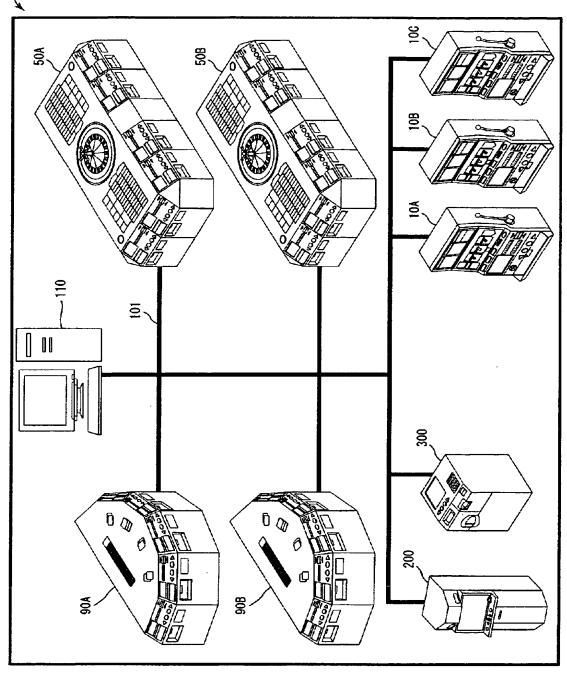


【図8】

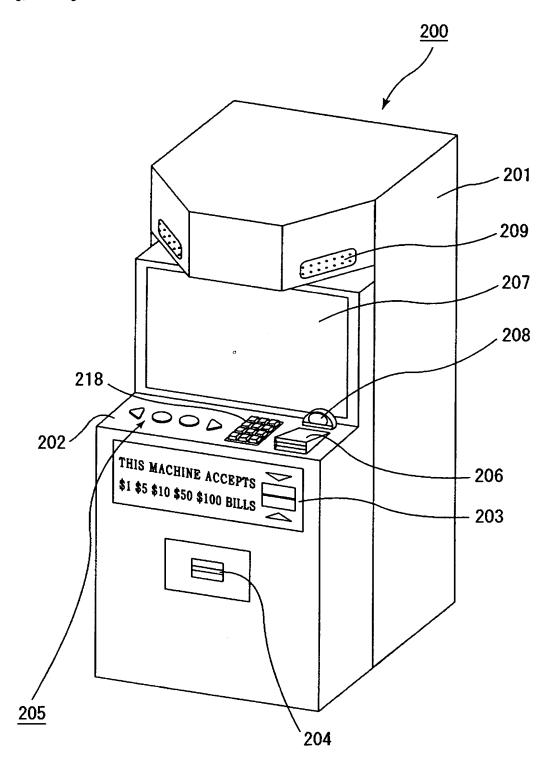


【図9】

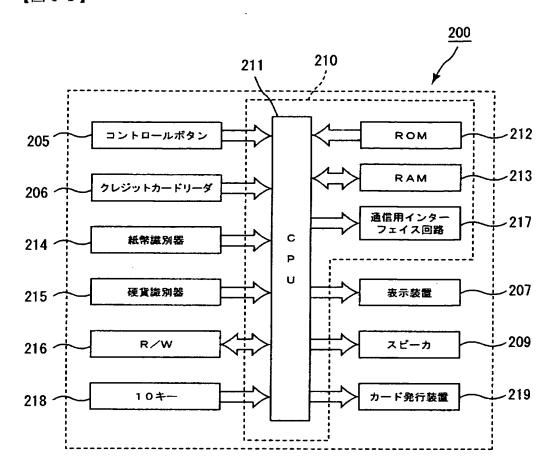
톙



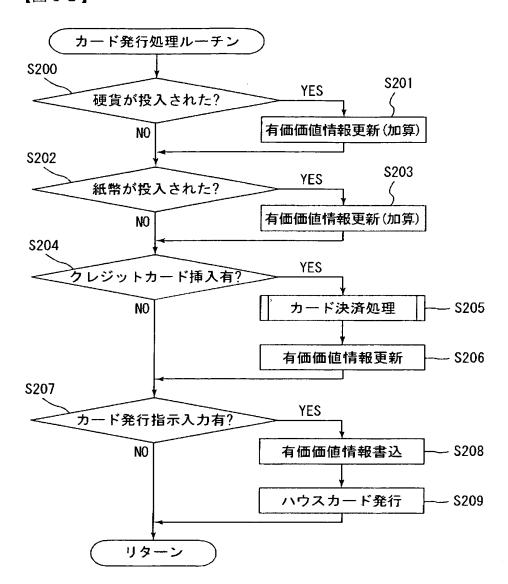
【図10】



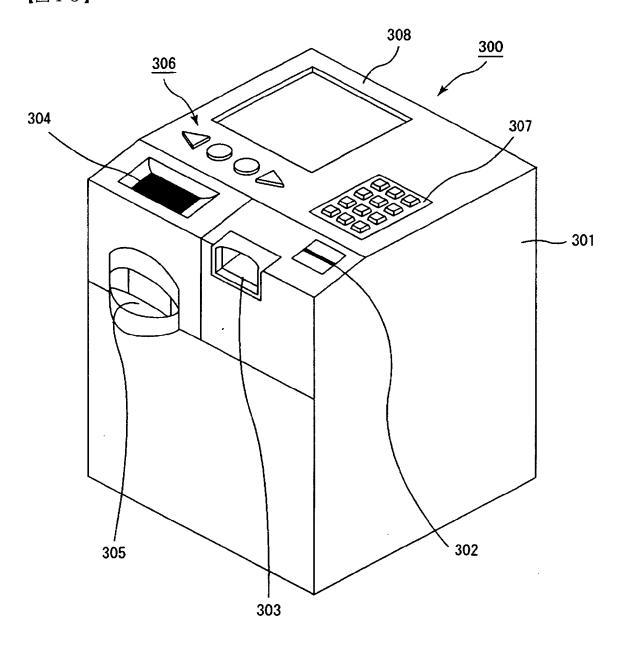
【図11】



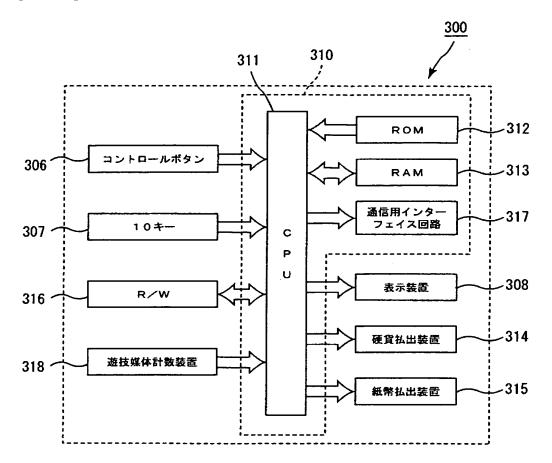
【図12】



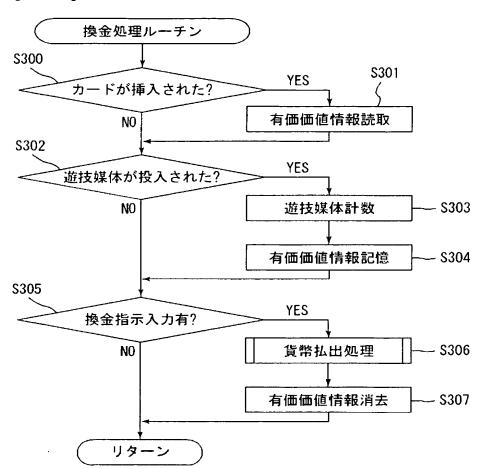
【図13】



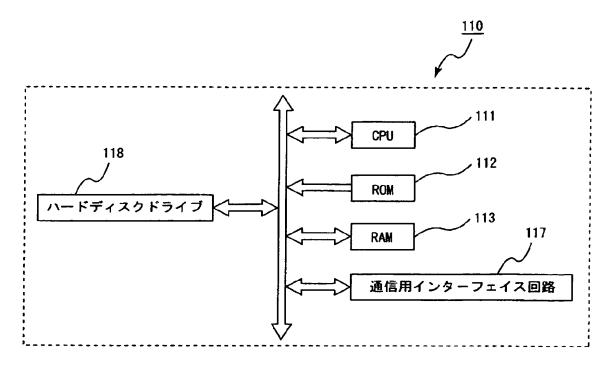
【図14】



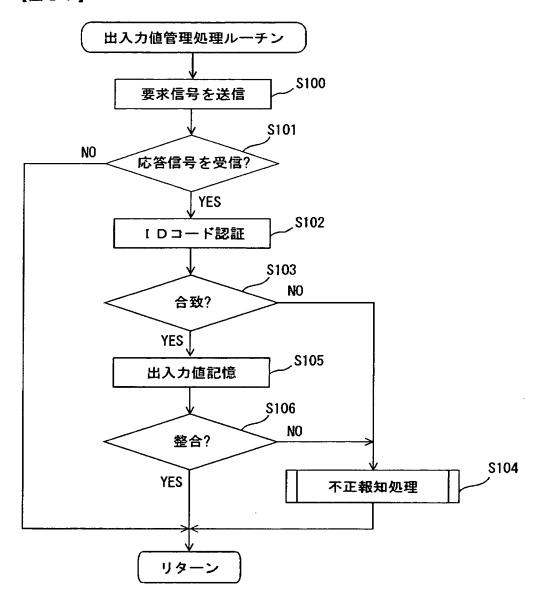




【図16】



【図17】



ページ: 1/E

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 チップやコインの両替作業を省略して複数のゲーム装置にわたって連続的にゲームを行うことを可能として、ゲームに対する興味や興奮を持続させ、 長時間にわたってゲームにのめり込んで楽しむことが可能な遊技システムを提供 すること。

【解決手段】 所定の有価価値情報を電気的に読取り及び書込み可能な記憶媒体を利用してゲームを行う複数種のゲーム装置を備えるとともに、複数種のゲーム装置に用いられる遊技媒体の種類及び/又は最小単位は、上記複数種のゲーム装置のうち、少なくとも2種のゲーム装置間で互いに異なり、上記記憶媒体が複数種のゲーム装置に共通して用いられることを特徴とする遊技システム。

【選択図】 図9

認定・付加情報

特許出願の番号

特願2002-372603

受付番号

5 0 2 0 1 9 5 1 9 4 0

書類名

特許願

担当官

第二担当上席 0091

作成日

平成14年12月25日

<認定情報・付加情報>

【提出日】

平成14年12月24日

出願人履歴情報

識別番号

[598098526]

1. 変更年月日

[変更理由] 住 所 1998年 7月23日

新規登録

東京都江東区有明3丁目1番地25

氏 名 アルゼ株式会社

الله الله